



Smit
47

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník V. 1908.

Redakční komité:

Prof. Fr. Klapálek,
P. Aug. Kubes, Prof. Dr. Em. Rádl,
MUDr. Em Lokay, Odb. uč. Ant. Vimmer.



NATIONAL MUSEUM
20494.

V PRAZE.
Nákladem České Společnosti Entomologické.
Tiskem Dra. Ed. Grégra a syna

OBSAH.

I. Seznam pojednání dle spisovatelů.

II. Seznam všeobecný dle obsahu.

III. Podrobný seznam dle obsahu.

A. Coleoptera.

B. Diptera.

C. Ephemerida.

D. Hemiptera.

E. Hymenoptera.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník V. 1908. Číslo 1.

Redakční komité:

Prof. Fr. Klapálek,

P. Aug. Kubes. Prof. Dr. Em. Rádl.

MUDr. Em. Lokay. Odb. uč. Ant. Vimmer.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

ČASOPIS
ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ.
ACTA SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE BOHEMIAE.

Ročník V. 1908.

Nové rody a druhy Homopter z východní Afriky.

Napsal Dr. L. Melichar ve Vídni.

1. **Zanna (Pyrops) noduligera** *n. sp.* (Obraz 1*a* a *b*).

Capite in processum longum, subteretem, thorace aeque longum, apice oblique truncatum antrorsum producto, supra carinis obsoletissimis et nigro-punctatis, antrorsum ad ramulum unum breve conjunctis, instructo; corpore dilute griseo-fusco, dense nigro-punctato, punctis nigris majoribus diseminatis ornato; fronte nigropunctata, ad apicem ochracea, impunctata, carinis longitudinalibus convergentibus, obsoletis instructa; clypeo dense nigro-punctato; pronoto scutelloque dense nigro-punctatis; tegminibus dense nigro-conspersis, punctis majoribus diseminatis; vena longitudinali media punctis callosis nitidis 4—5 et vena longitud. interna punctis 2 ornatis; alis obscure fuscis; maculis lateralibus ventris ochraceis et nigro punctatis; pedibus nigromaculatis.

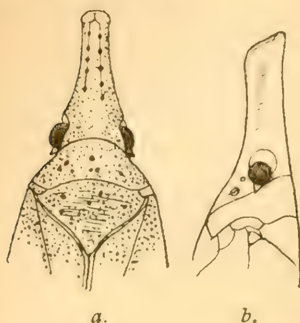
♀ Long. corp. cum tegmin. 31 *mm*, exp. tegm. 46 *mm*.

Patria: Africa orientalis, montes Usambarae, dominus celeberr. Karasek legit.

Z. tenebrosae F. et Z. flammeae L. maxime affinis, processu capitis breviore, maculis basalibus verticis maculisque angulorum basalium scutelli laevigatis absentibus, punctis callosis nitidis ad venas tegminum divergit. Z. pustulatae Gerst. simillimus, sed nodulis tegminum rarioribus differt.

Cikada tato vyznačuje se hlavně svou nápadně kuželovitě prodlouženou hlavou, jejíž konec je šikmo sříznut, tak že při pohledu se strany se prodloužená hlava rypáku prasete podobá. Rod Zanna Kirk. (= Pyrops Spin.) obsahuje mnoho druhů, jež se vyznačují rozličně velikou prodlouženou hlavou a barvou těla. Druhy do rodu toho patřící obývají hlavně území africké a indo-

malajské. Druhy africké Z. tenebrosa F., madagascariensis Lign., a flammea L. liší se od druhu Z. albipennis Spin. hlavně tím, že křídla zadní jsou tmavohnědá, kdežto Z. albipennis má zadní křídla bílá. Do první skupiny náleží i tento nový druh, v německé osadě východní Afriky vhorách Usambara od p. Karáska nalezený. Od druhů jmenovaných liší se ale hlavně tím, že prodloužená hlava je tak dlouhá jako štít a štítek dohromady, kdežto u ostatních druhů je hlava mnohem delší. Na hřbetě hlavy lze viděti dva slabé kýly, jež v předu jsou spojeny, na každém kýlu jest 5 až 6 černých teček. Hladká lesklá místa na temeně hlavy a na štítku chybí u tohoto druhu úplně.



Obr. 1. **Zanna noduligera** *a* hlava a hruď shora, *b* hlava se strany.

Hlavně však pro tento druh význačny jsou lesklé, hladké, hrbolky na žilce prostřední a vnitřní křídel předních. Tyto hrbolky jsou od sebe vzdáleny a hlavně na těch místech se objevují, kde žilky se spojují. Tyto hrbolky se vyskytují též u druhu Z. pustulata Gerst. a jsou tak nápadné, že dle nich oba druhy rozpoznati lze. U druhu nového jsou však tyto hrbolky mnohem řidší nežli u druhu posledně jmenovaného. Z. clavaticeps Karsch (= turritus Gerst.), která v tropické Africe dosti jest rozšířena, vyznačuje se od všech ostatních tím, že prodloužení hlavy na konci kulovitě jest naduřeno.

2. **Zanna (Pyrops) ornata** *nsp.*

Sordide grisea, dense nigropunctata; capite in processum longum, leviter compressum producto, longitudine 12 *mm*, ante apicem leviter constricto, carinis tribus undulatis dorsalibus, carina una laterali punctis 5 miniatis instructis; fronte dense nigropunctata, punctis 8 miniatis in series duas positis ornata; macula basali verticis maculaque angulorum basalium scutelli non laevigatis sed dense nigro punctatis; processu triangulari postoculari non foveolato; pronoto, scutello tegminibusque dense nigropunctatis, tegminibus subhyalinis, punctis majoribus diseminatis instructis; alis hyalinis, pellucidis, nigrovenosis; dorso nigro, ventre remote nigropunctato, pectore pedibusque dense nigropunctatis, apicibus articulorum tarsorum nigris.

♀ Long corp. cum tegm. 35 *mm*! exp. tegm. 47 *mm*. Africa occident., Benguella.

Omnes species africanas mihi cognitas hoc modo dispono:

1 (16) Alis obscure fuscis.
2 (5) Processu capitis conico, apice clavato.
3 (4) Carinis processus capitis tribus undulatis; alis cinerascente hyalinis . baculа Gerst.
4 (3) Carinis processus capitis tribus rectis, rubrotinctis; alis fuscis clavaticeps Karsch.
5 (2) Processu capitis cylindrico, apice non clavato, compresso.
6 (11) Carinis processus irregulariter undulatis.
7 (10) Capite cum processu longissimo 12—16 *mm*, valde compresso.
8 (9) Processu robusto, lateribus parallelis madagascariensis Sign.
9 (8) Processu graciliore tenebrosa F.
10 (7) Capite cum processu longo 9 *mm* flammea L. natalensis Dist.
11 (6) Carinis processus rectis, obsoletis.
12 (15) Processu capitis recto, longitudine 7—$7^1/_2$ *mm*.
13 (14) Tegminibus tuberculis dense instructis pustulata Gerst.
14 (13) Tegminibus nodulis nitidis, distinctis parce instructis noduligera n. sp.
15 (12) Processu capitis leviter ascendente, longit. 10 *mm* Rendalli Dist.
16 (1) Alis albidis vel hyalinis.
17 (18) Alis lacteo albidis; processu capitis conico albipennis Spin.
18 (17) Alis hyalinis, pellucidis, nigrovenosis; processu capitis longissimo, compresso, carinis lateralibus et fronte punctis cinnabarinis instructis ornata n. sp.

3. **Cornelia Usambarae** *n. sp.* (Obraz 2*a* i *b*.)

Ochracea; capite angusto, thorace multo angustiore, processu gracili, porrecto, leviter recurvo, acuto instructo; capite, thorace scutelloque minutissime nigro-conspersis; fronte infuscata, longitudinaliter aciculata et nigropunctata, carinis duabus longi-

tudinalibus, parallelis, obsoletis instructa, maculis marginalibus pallidis processus capitis instructis; clypeo nigropunctato, carina media destituto, maculis pallidis callosis quatuor ad basim duabusque ad apicem ornato; articulo secundo antennarum subgloboso, nigro; pronoto apice medio pone verticem leviter rotundo-producto, basi truncato, paullo emarginato, carina distincta longitudinali, leviter elevata instructo; scutello pronoto circiter dimidio longiore, subtiliter tricarinato, carinis posterius obliteratis; tegminibus irregulariter fusco nigroque conspersis, pone apicem clavi macula griseo-albida indistincta ornatis; alis ochraceis, in parte



Obr. 2. **Cornelia Usambarae.** *a*) pohled celkový, *b*) hlava se strany.

posteriore maculis nigris minutis, in parte anteriore maculis albis 2—3 ornatis, apice alarum fusca, vittulis minutissimis albidis, margine infuscata; abdomine dorso sanguineo, ventre nigro; pedibus nigro-fuscis, femoribus pallide ochraceo-maculatis, tibiis posterioribus dense nigro-punctatis, spinis ochraceis et nigro-apicatis armatis.

C. Nympha Stål affinis, sed processu capitis, colore alarum distinguenda.

♂ ♀ Long. corporis 17 *mm*; cum tegm. 28 *mm*, exp. tegm. 35 *mm*.

Patria: Africa orientalis, montes Usambarae, dominus celeberr. Karasek legit.

Druh tento vyznamenává se tím, že hlava jeho je v hrot asi 4 *mm* dlouhý, se strany stlačený a na konci zostřený, do zadu zahnutý prodloužena. Hlava, obličej, štít a štítek, jakož i přední křídla jsou černohnědě kropenaty, zadní křídla jsou hnědožlutá, na zadní části černými skvrnami, v přední části dvěma až třemi malými bílými tečkami okrášleny, špice je černá s několika bílými tečkami, zadní okraj je hnědě vroubený, na análním políčku objevují se rovněž 2—3 černé skvrny. Tělo je

nahoře krvavě červeně zbarveno, dole černé; nohy tmavohnědé, zadní holeně těsně černě tečkované.

Druh ten je velmi podobný C. Nympha Stål, jež na ostrově Madagaskarském žije, však liší se od tohoto druhu valně zvláště kresbou zadních křídel blanitých. Tato jsou u druhu madagaskarského rovněž okrovitě žlutá, bílé tečky scházejí úplně, černých skvrn v zadní části křídel je pouze 4—5, a v zadním políčku (análním) nejsou skvrny žádné, tmavá obruba zadního okraje je širší a bílá skvrna na konci klavu je mnohem větší a jasnější. Na hřbetě zadečku, který je okrovitě žlutý, jsou dvě řady černých skvrn. Prodloužení hlavy je něco málo kratší a na čele nachází se žlutavá střední skvrna podélná.

4. **Homaloplasis curvata** *n. sp.*

♂ Elongatus, a latere compressus, subopacus; fronte, clypeo, vertice, pro- et mesonoto (scutello), lateribus pectoris, tegminibus ex magna parte, et abdomine nigris; pectore, basi lateribusque abdominis, macula magna discoidali triangulari ventris et linea obliqua laevigata callosa lacteo-albis; vertice brevi, longitudine sua media fere triplo latiore, antice distincte arcuato, postice subsinuato; fronte valde obliqua, medio fere aeque longa ac mox infra oculos lata, planiuscula, medio haud carinata, carinis duabus lateralibus abbreviatis, obsoletis; clypeo prominente, toto nigro; antennis nigris, articulis duobus basalibus apice ipso albidis; pronoto vertice paullo longiore, antice leviter arcuato, margine postico fere recto; scutello convexo, carinis lateralibus parallelis, distinctis; tegminibus abbreviatis, vix longioribus quam latioribus, in medio transverso depressis, nigris, ad apicem fuscis, linea obliqua, paullo curvata lacteo-albida ornatis; abdomine compresso curvato, dorso abdominis fuscescente; tuba anali brevi, pallida; pedibus nigris, femoribus albolineatis, tibiis ad apicem fuscis, tarsis nigris, tibiis posticis extus ante medium dente nigro armatis.

Long. corp. $4^1/_4$ *mm.*

♀ Oblongo ovata, flavo- vel griseo-testacea, punctis impressis nigris dense conspersis; capite porrecto, vertice trapezoidali, saltem triplo latiore quam medio longiore; fronte valde obliqua, apice auguste rotundato producta, carina media obsoleta, carinis lateralibus abbreviatis et leviter arcuatis, basi inter se quam a margine laterali longius remotis; clypeo cum fronte prominente, haud carinato, utrinque nigro; antennis brevibus; pro-

noto vertice longitudine subaequale; scutello medio depresso, carinis lateralibus parallelis obsoletis; tegminibus abbreviatis, medium abdominis haud attingentibus, aeque longis ac latis, rotundato-truncatis, angulis apicalibus externo rotundatis; pedibus sordide flavo-testaceis, minute nigro- et fusco-conspersis, aut toto fuscis, tibiis posticis dente armatis.

Long. corpor. 5 *mm.*

Patria: Africa orientalis, Momba, 2 II. 1906, dominus celeberr. Karasek legit (collect. mea); Arusha-Ju, domin. celeberr. Katona 1905 legit (Museum Nat. Hungariae).

Rod Homaloplasis Mel. velmi se podobá rodu Caliscelis Lap. tím, že samičky druhů tohoto rodu jsou docela rozdílného tvaru než samci. Samci druhů do rodu Caliscelis patřících vyznačují se hlavně tím, že přední nohy jsou velmi, mnohdy až nápadně rozšířeny a sploštěny, což křísku dodává nevšedního vzezření. Toto rozšíření předních noh u druhů rodu Homaloplasis docela chybí. Posud byl pouze jeden druh toho rodu znám H. aprica Mel. z Oranu. Zdá se, že rod ten v území africkém většího rozšíření má. Nový druh z vých. Afriky hlavně se vyznačuje svým podélným, oblým, poněkud se strany stlačeným a v podobě s zakřiveným zadečkem, jehož basis je súžena a celý první segment dorsální, ostatních segmentů pouze části zevnější bílé, takže po každé straně černého zadečku bílý široký pás podélný se vyskytuje. Vezpod zadečku je rovněž podélná, trojhranná bílá skvrna. Na křídlech (spodní křídla chybí) jak u Caliscelis velmi zkrácených je podélná, vpřed a vzad zašpičatělá bílá páska. Samička toho druhu velmi se podobá samičkám druhů Caliscelis svou jednotvárností, ale svou velikostí a hlavně v před dolů prodlouženým čelem vyniká.

Aphypia *n. g.*

Caput thorace nonnihil aungustius; vertice ante oculos vix prominente, transverso, antice truncato, vix rotundato, basi rotundato-sinuato; frons longior quam lata, basi apiceque aeque lata, carina mediana distincta in clypeo percurrente; pronotum brevissimum, basi angulato-emarginatum, carinatum; scutellum magnum, convexum, tricarinatum; tegmina longa, apicem abdominis valde superantia et ad apicem clavi maxime valvantia, marginibus costalibus rectis, parallelis, venis subtilibus; pedes longi, tibiis posticis inermibus.

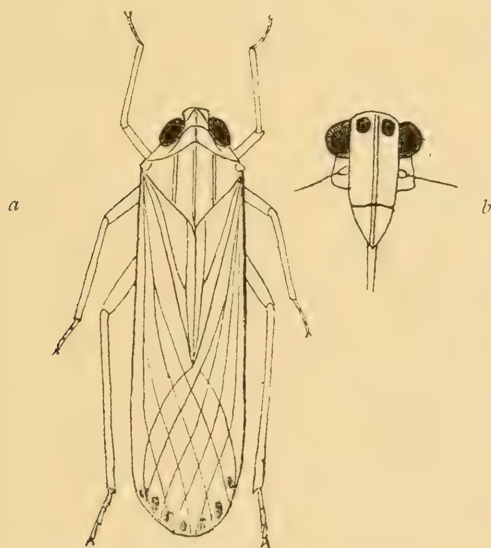
Genus novum ex ordine Achilidarum generi Phypia Stål et Helicopterae A. et Serv. affine.

5. **Aphypia longipennis** *n. sp.* (Obr. 3.)

Corpore fusco-testaceo; fronte pallidiore, maculis duabus nigris basalibus ornata; tegminibus nitidis, pellucidis, concoloribus, apicem abdominis valde superantibus, venis subtilissimis, fuscis, apice rotundatis, maculis pluribus marginalibus in areis apicalibus; pedibus pallidis.

♂ Long. corpor. 6 *mm*.

Patria: Africa orient., Arusha-Ju, domin. celeberr. Katona 1905 legit (Mus. Nat. Hungariae).



Obr. 3. **Aphypia longipennis.** *a*) pohled celkový, *b*) obličej.

Euhiracia *n. g.*

Corpus ovale, depressum; caput thorace multo angustius, ante oculos prominens, vertice angusto, marginibus lateralibus dilatatis et reflexis, carina nulla; processu capitis a latere viso ad apicem modice curvato; frons perlonga, angustata, tricarinata; clypeus brevis, medio carinatus; antennae breves; pronotum basi truncatum, antice lobatum, tricarinatum; scutellum tricarinatum,

thorace haud longius; tegmina coriacea, apicem abdominis non superantia, apice singulatim rotundata; venis longitudinalibus rectis, valde elevatis, costiformibus; vena radialis basi in ramos longitudinales aproximatos, vena ulnaris in ramos longitudinales distantes furcatae; venulae transversae ante apicem; sutura clavi distincta; venae clavi ad unam conjunctae et in corio prolongatae; alae adsunt; abdomen depressum, rotundatum; pedes breviusculi, crassiusculi, anteriores paullo-compressi, tibiis posticis spinis quatuor parvis armatis.

Genus novum ex ordine Dictyopharidarum generi Hiraciae Sign. valde affinis, capite prolongato et curvato differt.

6. **Euhiracia conspersa** *n. sp.* (Obr. 4*a*, *b*.)

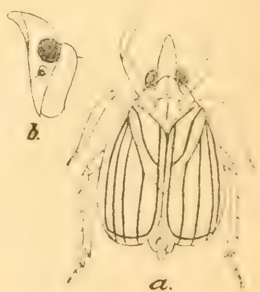
♀ Corpore toto sordide flavo-testaceo, venis longitudinalibus tegminum ad apicem macula fusca obsoleta notatis; pectore et ventre nigro-fusco maculatis; pedibus fuscis, flavo-conspersis.

♂ Corpore toto fusco, dense pallide consperso et maculato.

Long. corp. $4^3/_4$—5 *mm.*

Patria: Africa orient., Arusha-Ju, domin. celeberr. Katona 1905 legit (Mus. Nat. Hungariae).

Křísek ten patří do skupiny Dictyopharidae, an štít šíjový (pronotum) na stranách jasně kýlem je oddělen. Hlava je prodloužena, jak to u rodu Dictyophara nalézáme, ale konec prodloužené hlavy je dole poněkud zakřiven. Celé tělo je buď jednotvárně hnědé, jen tu a tam tmavými skvrnami pokryto (♀), nebo hnědě, až černě hustě skvrnité (♂,) nohy jsou u obou rodů hustě skvrnité, přední nohy silné a poněkud sploštělé, ale nikdy rozšířené, čímž se od druhů podobných, hlavně od rodu Lyncides Stål rozeznává.



Obr. 4. **Euhiracia conspersa.** *a* pohled celkový, *b* hlava se strany.

7. **Oliarus nigrosignatus** *n. sp.*

Vertice paullo longiore quam latiore, antice rotundato, nigro, carinis marginalibus flavescentibus; fronte clypeoque conjunctim ellipticis, testaceis, carina media longitudinali percurrente distincta

instructis, marginibus lateralibus rotundatis, utrinque macula albida diluta ornatis; fronte apice ocello instructa; pronoto brevissimo, flavescente, postice profunde angulato-sinuato; scutello rufescente brunneo, quinquecarinato, lateribus obscurioribus; tegulis pallidis; tegminibus vitreis, venis pallidis, nigro-punctulatis et nigro-setulosis, stigmate nigricante; basi clavi, macula discoidali in furca venae ulnaris posita fusco-nigris, venulis transversis partis apicalis corii fusco indutis, vena marginali suturae clavi (excepta parte media) fusco-nigra, vena costali flavescente, impunctata; alis decoloribus; corpore subtus nigro-maculato, pedibus fusco-strigosis.

♀ Long. corp. 8 *mm.*

Patria: Africa orientalis, Arusha-Ju, dominus celeberr. Katona 1905 legit (Mus. Nat. Hungar.), Momba, domin. celeberr. Karasek 1906 legit (Collect. mea).

O l i a r u s Stål je velmi známý, po celém světě rozšířený druh křísků z čeledě F u l g o r i d a e. Náš křísek nový se vyznamenává hlavně kresbou svých předních křídel. Tato jsou blánitá, průhledná, na poli štítkovém (clavus) nalézá se veliká skvrna hnědočerná basální a na rozkolu vnitřní žilky (n. ulnaris) rovněž taková skvrna, žilka krajní, volnou stranu pole štítkového vroubící je rovněž hnědočerná, pouze prostřední část je světlá; žilky příčné v zadní části křídel jsou tmavohnědě vroubeny; stigma černé. Podobá se velmi O. n i g r o f u r c a t u s Sign. z Turkestanu, ale je postavou mnohem větší a mohutnější.

8. **Ormenis nigropunctula** *n. sp.*

Fusco-testacea; capite et thorace brunneis; vertice brevissimo, truncato, antice levissime rotundato; fronte fere aeque longa ac lata, modice convexa, nitida, non carinata, marginibus lateralibus distincte carinatis; pronoto granulis obsoletis ornato; scutello convexo, nitido, haud carinato; tegminibus apicem versus sensim nonnihil ampliatis, nonnihil longioribus quam apice latis, venis longitudinalibus partis apicalis corii numerosissimis, serie regulari continua venularum transversarum conjunctis, tegminibus fuscis, punctis nonnullis nigris in corio diseminatis, ad apicem clavi impressione parva nitida ornatis; alis fuscis; pedibus flavo-testaceis vel pallide testaceis.

Long. corpor. 6 *mm.*

Patria: Africa orient., dominus celeberr. Katona 1905 legit.

Rod O r m e n i s Stål ze skupiny F l a t i d a e je v krajinách tropických velmi rozšířen. Náš nový druh připomíná postavou svou poněkud na druhy známé z rodu P h a n t i a Fieb., ale dle útvaru hlavy dlužno jej vřaditi do rodu O r m e n i s.

9. **Poophilus latus** *n. sp.*

Plus minusve dilute obscure griseo-pubescens; capite rotundato-subangulato, supra plano, margine antico acuto; fronte paullo convexa, strigis obsoletis transversis, medio interruptis; clypeo apice sat producto, apicem coxarum anticarum nonnihil superante; ocellis ab oculis et inter se fere aeque longe remotis; pronoto transverso, sexangulari, punctis duobus impressis nigris remotis ornato, marginibus lateralibus brevissimis, margine antico late rotundato; scutello longiore quam latiore; tegminibus densissime punctulatis, latis, fere duplo longioribus quam latis, parte dimidia apicali sensim angustata, apice rotundata; corpore subtus fusco, pedibus nigro-fuscis, tibiis posticis bispinosis.

♀ Long. corp. 9 *mm*, lat. corp. 5 *mm*.

Patria: Africa oriental., Mombo, dominus celeberr. Karasek 1906 legit (Collect. mea).

Druh ten barvy hnědé hlavně svými širokými, do zadu málo zúženými křídloma a štítem svým, jenž má 2 černé, od sebe rozstoupené tečky, od podobných druhů afrických se liší

10. **Tomaspis nigrofasciata** *n. sp.* (Obr. 5.)

Capite, pronoto et scutello nigris; vertice obtuse triangulari, parte frontali verticis dense rugulosa; fronte valde tumida, convexa, carina longitudinali et sulcis obliquis in medio interruptis instructa; ocellis ab oculis quam inter se magis remotis; pronoto sexangulare, convexo, ruguloso-punctato; carina longitudinali laevigata media instructo, utrinque ad marginem anticum fortiter, impresso, basi ante scutellum sinuato; scutello longiore quam latiore, medio triangulariter fortiter impresso; tegminibus amplis, ad basin longitudinaliter impressis, densissime subtilissimeque punctatis, fulvis vel flavescentibus, macula basali magna corii, fascia transversa lata media apiceque teg-



Obr. 5. Tomaspis nigrofasciata.

minum late nigris; alis sordide hyalinis; pectore nigro; dorso et ventre abdominis pedibusque (exceptis unguiculis) fulvis vel flavescentibus, tibiis posticis unispinosis.

♂ Segmento ultimo ventrali in dentem acutum nigrum, sursum recurvatum producto.

♀ Segmento ventrali ultimo apice levissime rotundato-sinuato.

♂♀ Long. corp. 20—22 *mm*; latid· corp. $11^1/_2$ *mm*.

Patria: Africa orient., Usambara, domin. celeberr. Karasek 1906 legit (Collect. mea).

11. **Pachynus quadriocellatus** *n. sp.*

Pallide testaceus, maculis duabus rotundatis distantibus nigris, pallide ocellatis; fronte convexa, subnitida, inornata; pronoto subtilissime transverse striato; scutello maculis duabus basalibus triangularibus pallidis, punctum nigrum includentibus ornato; tegminibus pellucidis nitidis, venis subtilissimis, flavescentibus; dorso abdominis rufescente; ventre pedibusque concoloribus.

♂♀ Long. corpor. $3^1/_2$—4 *mm*.

Patria: Africa orient., Usambara, Tanga, Bomole, domin. celeberr. Karasek legit (Collect. mea).

12. **Pachynus quadripunctulus** *n. sp.*

P. b i m a c u l i c o l l i Stål, Hem. Afric. IV, p. 127 I. (1866) valde similis, statura minori, colore corporis toto fusco-testaceo venisque tegminum obsoletis, concoloribus, non infuscatis differt; maculis ut in specimine P. bimaculicollis Stål duabus rotundatis distantibus subbasalibus verticis et pronoti, macula genarum infra antennas, maculis lateralibus pectoris nigris.

♂♀ Long. corpor. $3^1/_2$— 4 *mm*.

Patria: Africa orient., Tanga, Bomole, dom. celeberr. Karasek legit.

Rod P a c h y n u s Stål velmi se podobá našemu rodu A g a l l i a Curt. P. b i m a c u l i c o l l i s Stål a q u a d r i p u n c t u l u s jsou velmi sobě podobná, ale poslední liší se tím, že je mnohem menší, celé tělo barvy hnědavé a žilky křídel jsou tak jemné a stejné barvy křídel, že je stíží rozeznati lze.

P. quadriocellatus má pouze na hlavě dvě černé, bledě vroubené tečky, na štítu šíjovém dvě tečky chybí, za to na štítku vyskytují se dvě takové tečky jako na hlavě.

13. **Pachyopsis punctatissima** *n. sp.*

Capite thoraceque nigris, nitidis; vertice transverso, lato, antice rotundato; fronte dilutiore; pronoto transverso-striato; tegminibus sordide viridescentibus, punctis minutissimis nigris impressis dense instructis; alis pellucidis; corpore subtus pedibusque sordide viridibus, unguiculis fuscis; statura Pachyopsidis chlorophanae Mel.

♀ Long. corp. 4 *mm.*, lat. corp. 2 *mm.*

Patria: Africa orientalis, Usambara, domin. celeberr. Karasek legit (Collect. mea).

Křísek podobá se velice P. chlorophana Mel. z Ceylonu, který ale též ve východní Africe se vyskytuje (Wr. ent. Zeit. 1905, p. 297), liší se ale tím, že hlava, štít hrudní a štítek jsou barvy černé, lesklé, křídla špinavě zelená, hustě černě tečkovaná. Druh ten patří do čeledě Cercopidae a připomíná na naši Macropsis microcephala H. Sch.

14. **Agallia usambarensis** *n. sp.*

Corpore brunneo-fusco; capite obtusissimo, thorace paullo latiore, a supero viso brevissimo, arcuato; vertice maculis duabus nigris distantibus, linea media longitudinali in fronte prolongata; fronte inter oculos lata, apicem versus angustata; ocellis inter oculos positis, fuscis; seriebus duabus longitudinalibus parallelis, ex punctis fuscis minutissimis formantibus, macula magna nigra infra antennas, punctum impressum supra antennas; clypeo striga media fusca ornato; pronoto thorace quadruplo longiore, subtilissime transverso striato, maculis duabus magnis subbasalibus distantibus lineaque mediana longitudinali, saepe indistincta, nigris; scutello brunneo, apice sordide albido, maculis triangularibus basalibus nigris; tegminibus brunneis subpellucidis, venis fortibus, obscurioribus; alis fusco-fumatis, venis nigris; lateribus pectoris, ventre dorsoque abdominis nigromaculatis; pedibus sordide flavis.

♂♀ Long. corp. $4^1/_2$ *mm.*

Patria: Africa orient., Usambara, dominus celeberr. Karasek, legit.

Naší palearktické A. v e n o s a Fall. podobná, ale mnohem větší, mohutnější a kresbou čela jakož i barvou těla rozdílná.

Duraturopsis *n. g.*

Genus generi D u r a t u r a e Sahlb. (Acocephal.) affinis; caput angulariter productum, vertice foliaceo, margine antico acuto; ocelli minuti, in margine verticis ante oculos positi; frons elongata, basim sub angulo verticis fossa triangulari instructa; pronotum transversum, margine antico arcuato, margine postico fere recto; scutellum triangulare; tegmina subcoriacea, abbreviata, partem basalem abdominis haud superantia, apice truncata, venis subtiliter irregulatiter reticulatis, sutura clavi indistincta; alae nullae; pedes graciles, tibiis posticis spinosissimis.

15. **Duraturopsis Katonae** *n. sp.*

Flavescente grisea; vertice pronoto fere triplo longiore, sulco medio fusco et maculis duabus fuscis in angulo marginis anticis ornato; fossa triangulari frontis ad basin fusca, utrinque punctis nonnullis minutissimis in seriem transversam positis ornata; scrobis nigris; antennis brevibus; pronoto ad marginem anticum punctis impressis nonnullis instructo, ad marginem posticum transverso-striato, marginibus lateralibus puncto nigro minutissimo instructis; tegminibus concoloribus; abdominis dorso convexo, stigmatis nigris et punctis minutissimis nigris in series longitudinales quatuor dispositis; pectore nigro; ventre nigromaculato; pedibus flavescentibus, femoribus ad apicem nigroannulatis, tibiis intus fusco-strigosis.

♀ Long. corp. 4 *mm.*

Patria: Africa orient., Arusha-Ju, domin. celeberr. Katona 1905 legit (Mus. Nat. Hungariae).

Křísek je naší D o r a t u r a s t y l a t a Boh. velmi podobný, však hlava je mnohem více trojúhelně prodloužena, uprostřed podélnou rýhou vyznačena, na čele pod ostrým volným okrajem hlavy s trojúhelnou jamkou, jejíž okraje jsou poněkud naduřené a malými tečkami v řadách příčných sestavenými opatřené. Křídla jsou krátká, zadek tudíž volný. Zadeček je oblý, do zadu zašpičatělý s čtyřmi podélnými řadami maličkých černých teček. Stigmata jsou černá, na posledních dvou článcích dorsálních čárkovitá. Stehna noh jsou na konci černými páskami okrášlena. Kladélko ♀ vyčnívá čtvrtinou své délky. Druh ten podobá se

též druhu D o r a t u l a j o c o s a Mel. z Ceylonu, poslední ale je mnohem menší, s hlavou daleko méně prodlouženou a bez jamky na čele.

16. **Tettigoniella bimaculata** *n. sp.*

Corpore parvo; capite obtuse tumido, flavo; fronte convexa, longiore quam lata, nitida, genis infra antennas macula nigra magna ornatis; margine pronoti flavo, postice transverso striato, viridiscente; scutello flavo; tegminibus pelucidis, viridiscentibus; alis pallide fuscis; abdominis dorso nigro, lateribus flavis; ventre flavo; pedibus flavis, unguiculis fuscis.

♀ segmento ventrali ultimo macula magna fusca ornato.

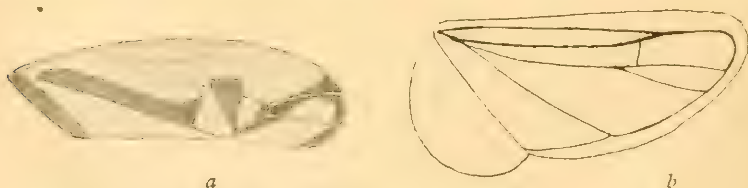
♀ Long. corp. 4 *mm*.

Patria: Africa orient., Arusha-Ju, dominus celeberr. Katona 1905 legit (Nat. Mus. Hungar.).

Křísek tento je jeden z nejmenších druhů rodu T e t t i g o n i e l l a, jenž obsahuje ohromnou spoustu druhů, které zasluhují zevrubnějšího prozkoumání a roztřídění. Tento rod je v krajinách tropických velmi četnými druhy, u nás pouze jediným druhem známou T. v i r i d i s L. zastoupen. Nehledě k velikosti těla, podobá se tento druh nový co do tvaru těla velmi našemu křísku T. v i r i d i s L., ale dvě veliké černé tečky na tvářích pod jamkami tykadel vyznačují tento druh.

17. **Empoasca superba** *n. sp.* (Obr. 6.)

Prasina; vertice rotundato, macula magna rotundata cinnabarina ornato; fronte elongata, ad apicem distincte angustata,



Obr. 5. **Empoasca superba.**
a) pravé křídlo přední, *b*) pravé křídlo zadní.

nitida, fuscescente, inter oculos macula transversa semilunari instructa; clypeo elongato-triangulari, viridiscente; pronoto maculis duabus magnis rotundatis, maximam partem disci pronoti occu-

pantibus cinnabarinis; scutello triangulari, linea angulata transversa impressa; tegminibus pellucidis, viridescentibus, margine costali flavescente, margine scutelari clavi, linea obliqua corii suturam clavi adhaerente apiceque extus hamata, et macula triangulari fere obliqua ad apicem clavi cinnabarinis; venis longitudinalibus indistinctis, venulis apicalibus albis, fusco-umbratis, apice membranae fusco; alis pellucidis, iridescentibus; dorso abdominis flavescente; ventre viridi; pedibus pallide viridibus, unguiculis nigris.

♂♀ Long. corp. $2^1/_2$—$2^3/_4$ *mm.*

Patria: Africa orient., Usambara, Mombo, domin. celeberr. Karasek legit (Collect. mea).

Tento maličký křísek je vyznačen svou lakově lesklou červenou kresbou na světle zeleném těle. Kresba ta je tak nápadná, že druh tento snadno rozpoznati lze.

Příspěvek k znalosti fauny českých Hymenopter.

Podává P. Augustin Kubes.

Sbíraje včely a vosy, chytal jsem příležitostně i lumky a vosy bylinné; ony čeledi ovšem intensivněji než tyto, hodlaje se především blanokřídlým hmyzem žahadlovým zabývati. Časem však přece nahromadil se materiál, který mi určili přední znalci tohoto oboru: Konow vosy bylinné a Schmiedeknecht lumky.

Výsledky podávám tuto. (Číslice značí měsíc, K Kolín.)

A. Chalastogastra.

Astatus niger *Harr.* K 5.

Cephus nigrinus *Thms.* K 5, — pilosulus *Thms.* K 5, — pygmaeus *L.* K 5—6.

Cimbex lutea *L.* K 5, — connata *Schrnk.* K 5.

Trichiosoma sorbi *Htg.* Krkonoše 6.

Abia lonicerae *L.* K 4.

Amasis crassicornis *Rossi* K 5.

Arge enodis K 5, 6, — berberidis *Schrnk.* K 7, — ciliaris *L.* K 5, — ustulata 06 6, — melanochroa *Gmel.* O 8, — pagana *Pz.* K 7, — rosae *L.* K 5.

Aprostema brevicornis *Fall.* K 5.

Lophyrus pallidus *Kl.* K 5, — polytomus *Htg.* K 7, — frutetorum *F.* K 7, — Pini *L.* K 7.

Cladius pectinicornis *Geoffr.* K 8.

Trichiocampus ulmi *L.* K 5.

Priophorus tristis *Zadd.* K 5.

Leptocercus luridiventris *Fall.* K 5.

Pontania proxima *Lep.* K 5, — bipartita *Lep.* K 5.

Pteronus ribesii *Scop.* K 6, — myosotidis *F.* K 5, 6, — hortensis *Htg.* K 6, — polyspilus *Först.* K 5.

Nematus luteus *Pz.* K 5, — bilineatus *Kl.* K 5, — abdominalis *Pz.* K 5.

Pachynematus trisignatus *Först.* K 5, — clitellatus *Lep.* K 5, — albipennis *Htg.* K 5, 7, — montanus *Zadd.* K 6, — Kubesi *Konow*, Krkonoše 7.

Pristiphora ruficornis *Ol.* K 5, — pallidiventris *Fall.* K 4.

Hoplocampa crataegi *Kl.* K 5.

Phyllotoma vagans *Fall.* K 6.

Eriocampoides varipes *Kl.* K 6, — limacina *Retz* K 8. —

Tomostethus fuliginosus *Schrnk.* K 6, — dubius *Gmel.* K 5.

Blenocampa alternipes *Kl.* K 5, — subcana *Zadd.* K 5. —

Scolioneura tenella *Kl.* K 4.

Entodecta pumilus *Kl.* K 5.

Pseudodineura fuscula *Kl.* K 5.

Caliosysphinga Dohrni *Tischb.* K 5.

Selandria cinereipes *Kl.* 06 7, — morio *F.* 06 6, — temporalis *Thms.* K 5, — serva *F.* 06 7, K 8,

Athalia glabricollis *Thms.* K 06 5—7, — lineolata *Lep.* K 5, 6, 7, — var. cordata *Lep.* K 5, 6, — annulata *F.* K 5, — lugens *Kl.* K 7.

Poecilosoma abdominalis *F.* K 8, — pulverata *Retz.* K 5, — Klugi *Steph.* K 5.

Eriocampa umbratica *Kl.* K 5, — ovata *L.* K 5, 7.

Strongylogaster cingulatus *F.* K 5.

Emphytus cinctus *L.* K 5, — cingillum *Kl.* K 5, — rufocinctus *Retz.* K 5, — didymus *Kl.* K 5, — grossu-

ariae *Kl.* 06 7, — tener *Fall.* K 7, — serotinus *Müll.* K 10.

Taxonus equiseti *Fall.* K 5, 7, 8, — agrorum *Fall.* K 6. —

Dolerus pratensis *L.* K 5, — aericeps *Thoms.* K 8, — dubius *Kl.* K 5, — var. desertus *Kl.* K 5, — gonager *F.* K 4, 5, — var. puncticollis *Thms.* K 4, — nigratus *Müll.* K 4, — picipes *Kl.* K 5, — liogaster *Thms.* K 5, — fumosus *Zadd.* K 4, — aeneus *Htg.* K 6, — niger *L.* K 5.

Loderus palmatus *Kl.* K 5, — vestigialis *Kl.* K 5, 6.

Sciopteryx consobrina *Kl.* K 5, — costalis *F.* K 5. —

Rhogogastera viridis *L.* K 5, — picta *Kl.* K 5, — fulvipes *Scop.* K 5.

Tenthredopsis litterata *Geoffr.* K 5, — cordata *Geoffr.* K 6, — dorsalis *Lep.* K 5, — pallida *Knw.* K 5, — sordida *Kl.* K 5, — pavida *F.* K 5, — gibberosa *Knw.* K 6, — excisa *Thms.* K 5, — var. binotata *Knw.* K 5.

Pachyprotasis rapae *L.* K 5—7.

Macrophya rufipes *L.* K 5, — quadrimaculata *F.* var. tarsata *Pz.* K 5, — cognata *Mocs.* Benešov 5, — carinthiaca *Kl.* K 5, — ribis *Schrnk.* Maria Sorg. 7, — albicincta *Schrnk.* K 5, — 12 maculata *L.* K 5, — annulata *Geoffr.* K 6, — blanda *F.* K 6.

Allantus temulus *Scop.* K 5, — amoenus *Grav.* K 5, — fasciatus *Scop.* K 5, 6, — zona *Kl.* K 5, — scrophulariae *L.* K 5, — arctuatus *Forsk.* K 06 7.

Tenthredo mesomelaena *L.* K 5, 6, — olivacea *Kl.* K 7, Maria Sorg 7, — ferruginata *Schrnk.* var. rufipennis *F.* K 5, — bipunctata *Kl.* Maria Sorg 7, — fagi *Pz.* K 5, — obscura *Pz.* Maria Sorg 7, — livida *L.* K 6, 7, var. dubia *Ström.* K 5—7, Maria Sorg 7, — solitaria *Scop.* K 6, — atra *L.* K 6, Maria Sorg 7, var. dispar *Kl.* Krkonoše 6, — rufipes *Kl.* Maria Sorg 7, — procera *Kl.* Babice 5, — flava *Poda* K 6.

Příspěvek k přírodopisu přástevníka Sel. lunigera *Esp.*

Podává Jos. Srdínko.

Meškaje na dovolené ve Vápenném Podole u Heřmanova Městce, nalezl jsem v druhé polovici měsíce června — po velkém větru — v lese smrkovém po zemi lezoucí housenku. Dle habitu nebylo nesnadno ihned souditi na nějakého přástevníka a poznati dle vyobrazení v Hofmannově díle, že tu jde o Sel. lunigera Esp. Tento nález dosud mně neznámé, pestře zbarvené housenky a, jak jsem se dočetl, i vzácného druhu, nemálo vznítil můj entomologický zápal a přirozeně vyvolal moji touhu po hojném úlovku pomocí klepače. Leč přes namáhavé, delší klepání smrčků toužený výsledek se nedostavil z té příčiny, že stromky byly již přerostlé, takže i silný úder $1^3/_4$ kg. těžkým klepačem nedostačoval náležitě otřásti pružnými, zejména delšími větvemi, čehož však ku sklepání housenek nezbytně je potřebí. Nezdar prvého dne neodstrašil mne a pokračuje v klepání druhý den, nalezl jsem k nemalému překvapení velké housenky S. lunigery na kmenech sedící. V prvém okamžiku přišlo mi na mysl, že to jsou bezpochyby včera sklepané, ale přehlédnuté a mezi tím opět na smrky vylezlé housenky. Když jsem však spíše na kmenech sedící, než se smrčků sklepané housenky nacházel i na místech, kde jsem ještě neklepal, nebyl jsem více v pochybnosti, že se vyrostlé housenky S. lunigery mají po kmenech hledati a ne klepati, jak se v díle Hofmannově k tomu radí. Proč ale slézají tyto housenky i s těch nejvyšších korun smrků dolů po kmenech, usedajíce a v klidu odpočívajíce ve výši 1—2 *m* nad zemí, nejčastěji hlavou dolů a svou délkou souběžně s osou kmene a v této poloze celý den setrvají? Že by s povětrností toto slézání nějak souviselo, aneb že by to byly housenky při velkém větru s korun spadané — neshledal jsem; výsledek sběru nikdy nezáležel od počasí, bylo-li po dešti, po větru, slunečno, podmračno atp.

V prodlení jen asi 15 dnů, totiž od 15. června počínaje, nalézal jsem dle toho, bylo-li místo více nebo méně na výsluní, bez ohledu na pohodu a v každé době denní, jen vyrostlé housenky na kmenech smrků, na nízkých stromečkách třeba až na oddenku klidně sedící, nikdy ale dolů neb nahoru lezoucí, což pravděpodobně jen v noci se děje.

Každému zkušenějšímu sběrateli dobře je známo z jeho činnosti entomologické, že housenky mnoha druhů, pokud ještě nejsou dorostlé, na bíledni na rostlinách žijí a zpravidla teprv po posledním svlékání, dospívajíce k zakuklení, úkrytu vyhledávají buď v trhlinách, neb pod kůrou kmenů, na zemi mezi bylinami, v suchém listí, pod kameny, v mechu, v kypré půdě atd., aneb, žijíce na keřích, se slabších větviček na silnější větve, až při zemi usedají.

Tomuto pudu sebezachování připisoval jsem i slézání S. lunigery, ač níže uvedené okolnosti a pozorování tomu přímo nenasvědčují, neboť housenky sedí nápadně, nikdy v úkrytu v rozbrázděné kůře, aneb mezi mechy a lišejníky, nýbrž naopak toho — právě na takových místech kmenů, kde obyčejně kůra bývá nejhladší a často i nejjasněji osvětlena. Přizpůsobení k okolí k vůli ochraně bez odporu v tom hledati nelze, když tak pestře zbarvená housenka, zvláště svou svítivou žlutí — na skoro jednobarevné, světlejší kůře sedí. Aneb sléźá vyrostlá housenka proto s korun smrků dolů, aby se buď na kmenu nebo na zemi zakuklila? Tato domněnka zdá se býti nejméně opodstatněna. V 10 případech nechal jsem ráno nalezené housenky v klidu a abych je pozorovati mohl, poznamenal jsem si dotyčné stromy, kolem nichž jsem při každé vycházce jíti musel. Odpůldne seděly ještě na svých místech, ale ani druhý den na to a ani po několik dalších dnů jsem jich více nespatřil.

Nelze předpokládati, že by byly ve všech těchto případech housenky nějakým způsobem za své vzaly; krom kukačky, jak známo, tak chlupaté housenky mezi opeřenci škůdců nemají; aneb že by se právě v té době všechny byly zapupily, to tím méně lze připustiti, an všechny po kmenech sbírané housenky, a těch bylo za několik roků přes 300 — ještě aspoň 8 i více dnů v zajetí se krmily, než se na větvičkách aneb mezi jehličím zakuklily.

Že se i v přírodě neděje zakuklení na zemi nebo na kmenu, to dokazuje s dostatek ta okolnost, že jsem nikdy ať prázdný, ať plný zámotek S. lunigery na kmenu nenašel. Též dlužno uvážiti, že vyspělé housenky vůbec přímo před zakuklením čile pobíhajíce příhodná k tomu místa vyhledávají, kdežto S. lunigera, jak se zdá, celý den klidně na kmenu sedí a pak v zajetí i za dne dále se živí.

Ač by se dle toho domnívati mohlo, že vyrostlé housenky S. lunigery neslézají s korun smrků denně, jak se to děje

u mnoha jiných druhů, aby se před svými hubiteli skryly a ani aby se buď na zemi neb na kmenu zakuklily, — tož by příčina tohoto odchylného chování od všeobecného pravidla měla ještě dalším pozorováním na jisto postavena býti.

Za 3—4 neděle po zakuklení — ku konci července — počíná líhnutí motýlů, a sice z těch housenek, které jsme nejprve nasbírali — samí ♂♂ — a přihodilo se mi, že jsem vůbec jen samé ♀♀ vychoval, když jsem jeden rok nepřišel ke sbírání dříve než ku konci června.

Motýli líhnou se za dne, po přednosti odpůldne; se soumrakem počínají si ♂♂ velmi čile a snadno se spáří. Ráno na to jsem je shledal vždy již ojediněle sedící; k večeru ♀♀ — poletujíce od místa k místu, kladou bílá, oválová vajíčka jednotlivě, a to se opakuje po 3—4 večery, snášejíce každá průměrně as 100 vajíček, z nichž se as po 3 týdnech líhnou housenečky, které i po prvním svlékání podrží svou šedou barvu a teprve po druhém a třetím — posledním to svlékání před přezimováním — nabývají zbarvením kresbu. Většina jich na začátku podzimu připřádá se na větvičkách ku přezimování a jen některé rostou a svlékají se dále a zakuklí se ještě toho podzimu, ale motýlové z nich teprve příštím jarem se líhnou, byť i kukly v prodlení celé zimy v mírně vytápěné místnosti se chovaly.

Je-li chov S. lunigery již sám sebou obtížný, an malé housenečky samy na čerstvé větvičky nepřelézají, nýbrž na vyměněnou potravu přenášeti se musí, stává se příznivý výsledek chovu proto pochybným, že ve velkých městech a průmyslových místech, v nichž vzduch čoudem a prachem velice je znečistěn, koniferám se valně nedaří a proto i housenky, jsou-li na takový žír odkázány, snadno hynou.

I s přezimováním v takových místech není lépe. Předloni v podzim vynesl jsem housenky a v sáčku z organtinu přivázal jich 15 na větev smrčku v Hodkovičkách (v Zátiší), 24 na Letné a ostatní značný počet jsem ponechal doma na pavlači proti západu obrácené. Na jaře jsem shledal, že nejpřízněji přezimovaly v Zátiší, kde pouze jedna zhynula; na Letné bylo jen 6 živých a doma na pavlači ani jediná. Doložiti musím, že na Letné byl organtin na více místech proklován bezpochyby sýkorkami, s nimiž jsem se o nějakou tu houseničku mimoděk rozděliti musel, že jsem z neopatrnosti místo dvojitého jen jednoduchého sáčku upotřebil.

Ač jsem, jak uvedeno, několik set velkých housenek s kmenů sesbíral, neshledal jsem ani v jednom případě, že by tyto mezi blánokřídlým hmyzem své hubitele měly; pouze, a to poměrně jen zřídka, byly některý rok, jak říkáme, nabodány mouchou (Tachina).

Dle toho, jakož i značného počtu ♀♀ snešených vajíček dalo by se souditi na hojnější vyskytováni S. lunigery, bezpochyby ale že přezimování a, jako u jiných druhů, hlavně mokré a chladné jaro mnoho jich pohubí.

Mimo u Heřmanova Městce (v Železných Horách) nalezl jsem S. lunigeru rozšířenou na více místech severovýchodních Čech, a bylo mi panem doktorem J. Maličkým, advokátem v Hořovicích, sděleno, že loňského roku nachytal více ♂♂ S. lunigery na světlo v České Kubici a že byly housenky jich hojně sbírány u Klatov — tedy na Šumavě. Nejblíže u Prahy nalezena byla též p. účetním E. Kudličkou v lesích říčanských a u Davle. Dle toho bude asi po celých Čechách rozšířena na místech, kde jsou větší souvislé smrkové lesy.

Konečně dokládám, že jsem vychoval nejobyčejněji S. ab. lobulina — tmavošedou — a jen zřídka šedou typickou formu S. lunigery a že jsem neshledal, že by kresbou neb barvou již při housence forma typická od aberace se nějak odlišovala, jak to Hofmann ve svém díle uvádí. Z housenek nápadněji žlutších oproti druhým, nevychoval jsem nikdy typickou formu šedou.

Novae species Neuropteroideorum in Karpathibus Orientalibus anno 1907 collectae.

Józef Dziędzielewicz et Frant. Klapálek.

Fam. **Limnophilidae.**

Subfam. **Chaetopteryginae.**

1. Calcaria ♂ 0, 3, 3. ♀ 1, 3, 3. Postica pars dorsalis extremi segmenti abdominis maris gibberosa, margine postico arcuato exciso, non producto. Apex abdominis feminae compressus, non productus . . . . Chaetopteryx, *St.*

2. Calcaria ♂ 0, 2, 2. ♀ 1, 2, 2. Postica pars dorsalis extremi segmenti abdominis maris laevis, margine postico rotundo,

subtus helicoso excavata. Apex abdominis feminae paulo productus, tabulosus . . . . Heliconis, *nov. gen.*

3. Calcaria ♂ 0, 2, 2. ♀ 1, 3, 3. Postica pars dorsalis extremi segmenti abdominis maris laevis, apice arcuato producta. Apex abdominis feminae productus . . Chaetopterygopsis, *Stein.*

4. Calcaria ♂ 0, 2, 2. ♀ ignota. Postica pars dorsalis extremi segmenti abdominis maris lateribus subtus producta.

Annitella, *Klap.*

Heliconis *Dzięd.*, *nov. gen.*

Calcaria ♂ 0, 2, 2. ♀ 1, 2, 2. Articulus primus maris tarsorum anticorum pene tertia parte secundo longior. Maris segmentum VIII abdominis in margine postico rotundum, helicoso excavatum, ad minus segmentum IX adhaerens. Apex abdominis feminae paulo productus, lateribus tabulis nigronitentibus erectus.

Heliconis chomiacensis *Dzięd.*, *nov. sp.*

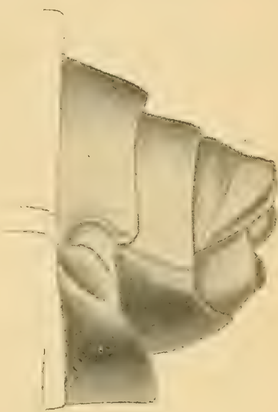
Fusca, pedibus rufofulvis. Antennae fuscae, ad apicem obscuriores, ad basin in juncturis evidentius in femina, quam in



Obr 1. **Heliconis chomiacensis** *Dzięd.* ♂ ***a*** Konec zadečku ze zadu. *b* Penis shora.

mare flavo annulatae. Caput supra nigrum, fronte flavo, triarticulato, tuberculato. Prothorax rufofulvus, cupreo longe pilosus,

in medio duabus ovatis, tuberculatis, maculis nigris ornatus. Meso et metathoraces fusci, fere nigri. Dorsum abdominis vel fuscum vel fere nigrum, nitens, ultimus vel etiam penultimus articulus dorsalis abdominis fulvus. Latera et venter vel fusca vel fulva. Nonnulli articuli extremi dorsales abdominis postice minutissime tuberculati, breviter nigro pilosi. Alae anticae nitidae, fusco suffusae, area costali hyalina, in thyridio majore, in arculo minore macula alba ornatae, ad basin rufo, reliqua parte fusco pilosae, in basali parte cellularum apicalium una serie, deinde pluribus seriebus tuberculorum tectae. Nervi crassi longissime et dense pilosi. Alae posticae hyalinae, apicibus fusco suffusis. Pedes rufoflavi, tibiae anticae fusco lineatae; extremus articulus tarsorum fuscus. Primus articulus tarsorum anticorum tertia parte secundo longior. Spinae nigrae, calcaria fulva, tibiae spinis deprivatae.



Obr. 2. **Heliconis chomiac.** *Dzięd.* ♀ konec zadečku se strany.

Extremum segmentum abdominis maris non productum rotundatum, subtus helicoso excavatum. Appendices anales superiores maris duabus brevibus fasciis nigronitentibus erectae; mediae basi dilatatae, flavae, reliqua parte nigronitentibus cornibus ad latera curvatae; inferiores breves, flavo pilosae. Penis tenuis. (Fig. 1.) Dorsum ultimi articuli abdominis feminae supra flavum, subtus excavatum, nigronitens, in medio paulo excisum, in lateribus duabus nigronitentibus tabulis circumdatum. (Fig. 2.)

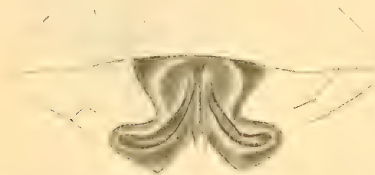
♂ Long. corp. = 6—7 *mm.*
» exp. al. = 21—22 *mm.*
♂ forma minor rara exp. al. = 19 *mm.*
♀ Long. corp. = 6·5—11 *mm.*
exp. al. = 20—27 *mm.*

Jawi się w dostatecznej ilości przy brzegach rzek: Prutec i Gnilec i przy dolnym biegu potoku: Barani na południowych stokach góry Chomiak za Tatarowem we wschodnich Karpatach od początku po koniec października (X). Samica o wiele rzadsza od samca.

Heptagenia nigrescens *Klp., n. sp.*

Capite thoraceque nigris, lateribus ante alarum basin striis fulvis ornatis, abdomine rubro brunneo. Pedes antici nigerrimi, intermedii et postici fulvi, genibus obscurioribus, tarsis nigris. Setae caudales fuscae. Alae nitidae, hyalinae, iridescentes, parte apicali areae costalis et subcostalis fuscescente, venis nigris, tribus primis valde crassioribus, nervis transversalibus in parte apicali areae costalis intricatis. Articulorum maris tarsorum ratio: 13 : 44 : 33 : 22 : 14. Corp. long. 13 *mm*, alarum exp. 32 *mm*.

Hlava a hruď černé, obličej světlejší, tmavě červenohnědý; rovněž strany hrudi tmavě červenohnědé a od kořenu křídlového táhne se do předu tmavě hlínožlutý šikmý proužek, z nichž přední zasahuje kyčle přední, druhý kyčle střední. Zadeček červenohnědý, na hřbetě ke konci kroužků, zvláště ke konci zadečku temnější. Přední nohy jsou černé, jen stehna ke kořenu malinko světlejší. Zadní nohy hnědé se stehny temnějšími a chodidly černými. Štěty černohnědé. Křídla lesklá, čirá, irisující, konečná část pole krajního a příkrajního do černohněda zabarvená. Žilnatina jest černá, ostře vystupující, ač nepříliš silná, vyjma tři prvé žilky podélné, které jsou nápadně silnější. Příčky ve vrcholové části pole krajního jsou síťovitě spojované. Poměr článků chodidlových na předních nohách samčích jest 13 : 44 : 33 : 22 : 14.



Obr. 3. **Heptagenia nigrescens** *Klp.* Pyje.

Sameček má devátý kroužek i nohy plodidlové černé. První a oba poslední články noh plodidlových jsou velmi krátké. Pyje tvaru obvyklého u tohoto rodu: úhel mezi oběma jejími křídly slabě ostrý a v něm vynikají ze středního žlábku zřetelné dva trny; křídla jsou vně zaokrouhlená a na konečném kraji v tupém úhlu zlomená.

Délka těla 13 *mm*, rozpětí 32 *mm*.

Czarnahora, potoki z Dancerza, 14 IX. 1907, leg. Dziędzielewicz.

Svou temnou barvou liší se ode všech ostatních druhů.

Nová aberrace druhu Melitaea Athalia *Rott.*

H. A. Joukl.

Na podzim roku 1907 dostal jsem velmi zajímavý exemplář Melitaea Athalia Rott k určení. Probíraje se popisy všech dosud známých a popsaných odrůd tohoto druhu dospěl jsem k závěrku, že mám před sebou Selys-Longchampsem v »Enumeration des Insectes Lépidoptères de la Belgique 1845 pag. 31« pod jménem ab. navarina popsanou odrůdu.*)

Staudingrův katalog označuje tuto odrůdu krátce takto: »Supra tota nigra, fascia antemarginali maculis fulvis composita.« Ostatní popisy jsou, pokud se barvy a kresby líce týče, úplně souhlasny, nezmiňujíce se ani slovem o rubu. Zaopatřiv sobě původní popis ab. navarina Sel.-Longch., seznal jsem dle krátkého popisu rubu, že mám před sebou odrůdu zcela jinou, dosud neznámou a nepopsanou. Popis tento zní: Toute brune en dessus, avec une série antiterminale de taches fauves. **Le dessous des ailes plus noir qu'à l'ordinaire**. Tato poslední věta popisu vysvětluje rázem vše.

Popis: Líc křídel hnědý, přední s páskou širokých, červenožlutých skvrn v lemu, která vznikla splynutím skvrn dvou příkrajních řad. Po ostatních světlých skvrnách v pásmu středním a vnitřním nezbyly nižádné stopy. Zadní křídla jen s jedinou (druhou) řadou skvrn, z prvé (příkrajní) řady zbyly jen nepatrné stopy v poli 5., 6. a 7. Rub předních křídel se šesti podélnými, hnědými pruhy a s dvěma velkými skvrnami v poli diskoidálním, z nichž vnější je obdélníková, vnitřní trojúhlá. Typické hnědé půlměsíce v lemu jsou zcela lehce naznačeny. V předním rohu jsou jasně žluté skvrny. Pět u kusů typických jasně žlutých skvrn u kořene zadních křídel, proměněny ve skvrny tmavohnědé; střední pásku tvoří



Melitaea athalia *Rott.*
ab. Jelineki *Joukl.*

*) Popis ab. navarina Sel.-Longch. nenalézá se, dle Staudingrova katalogu str. 31 v »Cataloque des Lépidoptères de la Belgique. Liege 1837 pag. 19, nýbrž v »Enumeration des Insectes Lépidopètres de la Belgique pag. 31, což třeba opraviti.

skvrny jasně žluté. Třásně a ostatní znaky typické. Velikost 36 *mm*. Ve Mníšku chycen panem říd. učit. Ant. Jelínkem.

Odrůda tato podobá se lícem křídel dokonale ab. navarina Sel.-Longch., kdežto rub připomíná ab. Hertha Quens.

Rozhodl jsem se nazvati tuto odrůdu ku poctě nálezce Melitaea Athalia Rott. **aberr. Jelineki m.** a kladu ji za obě aberrace navarina Sel.-Longch. a Hertha Quens., které vyskytnutím se této aberrace nové zaujaly v systematice podřízenější postavení přechodů (transitus) dvou rozdílných směrů aberračních.

Připojuji přehled dosud známých aberrací a variet druhu

Melitaea Athalia *Rott.*

a) ab. corythalia *Hb.* Velké, v lemu často spojené, jasně červenožluté skvrny křídel; vnitřní pásmo hnědé s nepatrnými stopami skvrn. Všude v oblasti typu.

b) ab. navarina Sel.-Longch. Líc křídel celý hnědý se zachovanými, spojenými dvěma řadami červenožlutých skvrn v lemu předních křídel. Rub tmavší než u typu. Jižnější odrůda.

c) ab. Hertha Quens. Líc křídel typický; rub předních s velkými, podélnými, hnědými skvrnami. Švédsko.

d) ab. Jelineki m.

e) var. helvetica Rühl. Přední křídla protáhlá s dosti ostrými rohy. Středová páska líce zadních křídel velmi široká, složená z pěti podélných skvrn, z nichž 2. a 3. jsou nejdelší; středová páska rubu zadních křídel stříbřitě bílá. Křídla ♀ svrchu se širokým lemem; rub jako u ♂. Švýcary.

f) var. mehadensis Gerh. Velké exempláře s jasnějším zbarvením líce.

g) var. berisali Rühl. Ohnivé zbarvení křídel s nápadně vynikající hnědou kresbou. Lem křídel, zvláště zadních velmi široký se ztrácející se vnější řadou rudožlutých skvrn. Poslední článek makadel štíhlý. Švýcary.

Nepatrné odchylky ab. Aphaea *Hb.* a var. samonica Riesen neuváději se v nové literatuře a byly Staudingrem

jako pouhá synonyma připojeny k druhu. Mimoevropské odrůdy jsou: var. et ab. caucasica Stgr., var. orientalis Mén. Kamčatka, var. latefascia Fixs. Korea, var. iberica Stgr. Španěly a var. niphona Butl. Vých. Asie.

Metamorphosa některých dipter.

Studoval odb. uč. J. Pastejřík.

1. Neoempheria striata. *Mg.*

Dne 21. července minulého roku prohledal jsem ztrouchnivělý pařez v pasece področovské u Loun. Zvednul jsem kus dřeva, na jehož straně, k zemi obrácené, byla dutohlávka (Cladonia coccifera L.) a jiné lišejníky. Odloupnul jsem kousek tohoto dřeva a v něm nalezl jsem tři larvy. Doma vložil jsem do skleněné, čtvrtlitrové kádinky nalezené kousky dřeva s lišejníky a na to potom i larvy. Otvor povázal jsem mušelínem.

Při bližším pozorování poznal jsem, že larvy jsou bílé, štíhlé, mají žlutohnědou hlavu, a že při lezení dosahují 2 *cm* délky. Na celém povrchu těla nepozoroval jsem žádných zvláštních výrůstků. Schránka jícnová je podobného tvaru jako u rodu Mycetophila Mg., avšak je vytvořena převahou z průsvitného chitinu hnědožlutého; toliko tam, kde se inserují kousací ústroje, jsou úzké pásky černého, neprůsvitného chitinu. Blanité labrum opřeno je po obou stranách úzkou páskou z černého chitinu, která se končí v předu hřebínkovitým ústrojem, jaký jsem již pozoroval u některých Mycetophil (obr. 1. II. lbr.). Mandibuly mají skoro kruhový obrys a na vnějším obvodu posázeny jsou asi 8 hrubými, ostrými zuby. Jsou z chitinu hnědého, průsvitného a plochu jich prostupuje černý, mohutný chitin v podobě několika pásek, uložených, jak obr. 1. III. ukazuje. Maxilly (obr. 1. II. mx.) mají zakrnělé palpi a obě sanice tvoří jedinou plochou destičku, na vnějším okraji jemně pilovitou. Také maxilly, podobně jako mandibuly, jsou prostoupeny páskami černého chitinu. Labium je zastoupeno pouhou páskou.

Dvě larvy, které jsem v kádince ponechal, živily se výhradně lišejníky, které jsem stále udržoval v přiměřené vlhkosti. Dne 24. července lezly velmi neklidně a na příhodném místě počaly tkáti pavučinná vlákna nejrůznějšími směry, tedy nikoli

kolem svého těla. Netrvalo však dlouho a larvy vytvořenou spleť opustily, a na jiném místě počaly tvořiti novou. Dne 30. července nalezl jsem konečně jednu z nich již zakuklenu (obr. 1. I.). Spočívala uprostřed spleti pavučinné, která byla tak řídká, že skrze ni bylo možno detaily na pupariu rozeznati. Uložena byla směrem svislým tak, že mířila hlavou vzhůru. Puparium nese již jasně obrysy imaga. Dne 2. srpna ráno puklo



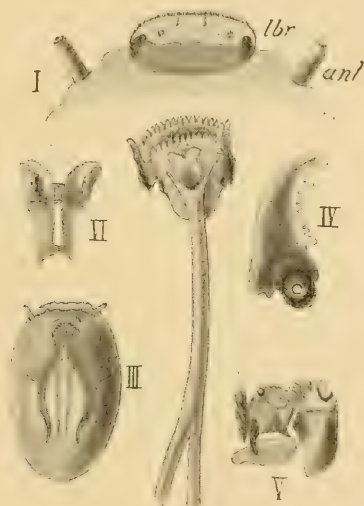
Obr. 1 a. **Neoempheria striata** *Mg.* I. Puparium II., III. md Mandibula mx Maxilla. *b* **Sciara Thomae** *L.* IV. Maxilla, V. Mandibula.

puparium na hlavě podélným švem a imago počalo se vyprošťovati. Dlouhá a pevná vlákna, kterými byla kukla k okolním předmětům upevněna, byla mu při tom dobrou oporou. Vzdor tomu teprve večer téhož dne nalezl jsem kuklový obal prázdný a brzo na to poletovaly v kádince dvě žlutohnědé mušky.

Neoempheria striata je úhledná muška, náležející čeledi Mycetophil. Dosud v Čechách sbírána nebyla. Poněvadž ani žádné mušky z jejího příbuzenstva z Čech neznáme, jest ne-

toliko tento druh, ale i rod novým pro Čechy. Popsána byla Meigenem a Winnertzem.

K účelům srovnávací morphologie nakreslil jsem v obr. 1. též mandibulu (V) a maxillu (IV) larvy Sciara Thomae *L.* Ku věcem obecně známým uvádím, že larva má na labrum několik skupinek kratinkých štětinek, a že její mandibuly mají tvar podlouhlý, čímž se značně liší na př. od Empherie, Exechie



Obr. 2 a. **Limnobia xanthoptera** *Mg.* I. Labrum (lbr) a tykadla (ant). II. zvláštní ústroj v dutinč ústní. III. Schránka jícnová. IV. Mandibula. V. Maxilla. b. Exechia contaminata Win. VI. Maxilly.

nebo Mycetophily. Oba druhy čelistí jsou z chitinu černého, pouze zuby jasně prosvítají. Larvy nalezl jsem v trouchu listí a před zakuklením upevnily se pouze jen několika vlákny k sousedním smetím, tedy podobně jako larvy mouchy Neoempherie. Také puparium obou much je skoro stejné.

2. **Exechia contaminata.** *Win.*

Larvy nalezl jsem dne 29. července m. r. v ryzci. Byly bílé, měly černou hlavičku a po usmrcení v alkoholu měřily así 1 *cm* do délky. Charakteristická stigmata pro larvu peripneusti-

ckou vystupují zde jako zřetelné černé tečky, pár na čl. 2. (za hlavou prvním), potom po páru na 5. až 12. Také pošinovací hrbolky má larva zřetelně vyvinuté. První nachází se mezi 4. a 5. a poslední mezi 12. a 13. článkem. Posety jsou mnoha příčnými řadami háčků tak jemných, že objektivem č. 4. (dle Reicherta) sotva byly patrny. Tímto znakem liší se zcela zřetelně od larvy Mycetophila xanthopyga, jíž se habituelně značně podobá, neboť tato poslední larva má háčky na pošinovacích hrbolcích již pouhým okem viditelné. Černá hlava nese v předu po obou stranách průsvitný kruhový útvar, očím podobný, který ovšem i u mnoha jiných larev spatřiti můžeme. Blanité labrum, jehož úkolem je otvor ústní od předu uzavírati, opírá se o dva boční chitinové útvary, parůžkům podobné. Mandibuly jsou deskovité a nesou na obvodu hrubší zuby. Maxilly (obr. 2. VI.) jsou téhož tvaru jako u rodu Mycetophila, avšak třetí pár čelistí jeví se zde jako mřížka, umístěná mezi oběma maxillami.

Na dno skleněného válce dal jsem něco vlhkého mechu a na ten kousky ryzce s larvami. Dne 31. července opustily larvy houbu a zalezly do mechu, kde se počaly opřádati: Ráno měly některé již slušný začátek, jiné pak teprve počínaly svou tkalcovskou práci. V poledne většina larev dílo své dokončila a odpočívala. Poloha kokonků byla rozmanita. Pokud se »solidnosti práce« týče, jsou larvy Exechie rozhodně za larvami Mycetophily. Kokonky Exechie jsou řídké a tak málo pevné, že se praeparačními jehlami snadno dají rozdělati, kdežto kokonky Mycetophily jsou husté a tak pevné, že jehlami jen ztěžka se roztrhávají.

Dne 4. srpna ráno pozoroval jsem v pupariu již obrysy imaga a 5. srpna se mušky líhly. Ráno vyprostily se 4, vesměs samičky, a odpoledne 7, z nichž byla pouze jediná samička.

Exechia contaminata je pro Čechy novým druhem.

3. **Limnobia xanthoptera.** *Mg.*

Mohutné, přes 2 *cm* dlouhé a žlutohnědé larvy nalezl jsem o minulých prázdninách v několika případech ve hloubku mladých ryzců. Trus a zbytky rozhlodané houby tvořily pouzdro kolem jejího těla. Více než jednu jsem v žádném případě nenalezl. Makroskopicky jsem na jejím těle nepostřehnul žádných výrůstků, toliko lupou bylo možno viděti na vyvýšených hřbetních páskách mezi jednotlivými kroužky osténky a háčky v ně-

kolika řadách. Schránka jícnová byla vytvořena z průsvitného, hnědožlutého chitinu; na straně hřbetní a břišní ve směru medialní osy táhly se dva pásy chitinu tmavého (obr. 2. III.). Labrum má tvar ovalný a na předním okraji jest přejemně srstnaté (obr. 2. I. lbr.). Na horní ploše nese dvě nepatrné štětinky. Anteny (obr. 2. I. ant.) jsou dvoučlenné, ale článek koncový je zcela nepatrný. Mandibuly (obr. 2. IV.) jsou vytvořeny z červenohnědého, pevného a málo průsvitného chitinu; toliko kořen je z chitinu černého. Mají tvar podlouhlý s 2 většími zuby na konci a řadou menších na vnitřním okraji. Jsou poněkud obloukovitě zahnuty a směrem ku kořenu mohutní na všechny strany. Maxilly (obr. 2. V.) mají palpi nepatrné. Kmen (stipes) je mohutný, skoro válcovitý a nese na terminalní ploše chomáč štětinek. Sanice nejsou zřetelně zdifferencovány; k nim přičlenuje se lamelka, která je známa již u mnohých Tipul. Na straně ventrální vybíhá schránka jícnová do předu v podobě trojúhelníku a nese na obvodu 9 zubů, z nichž prostřední je největší (obr. 2. III.). Uvnitř mezi mandibulemi nalezl jsem útvar, jenž má podobu poněkud nálevkovitou (obr. 2. II.) a na obvodu nese 2 řady zubů. Po obou bocích jest lamelka z pevného chitinu, která byla s mandibulí spojena. Celý útvar přechází směrem nazad v trubici dále se členící.

Před zakuklením vylezly larvy z hub i s pouzdrem, z něhož po chvíli se rovněž vyprostily a zalezly do mechu tak, že hlava byla stále při povrchu. Několikráte jsem ji postihnul, kterak ven povylézala a opět do mechu se vtáhla a brzy na to zakuklila. Puparium její podobá se pupariu larvy Neoempheria striata. Imago ovšem není v Čechách žádnou vzácností.

Úmrtí.

Z malé řady prvých zakladatelů naší Společnosti vychvátila nám smrt milého a vynikajícího druha: pana Karla Petra Kheila Narodil se v Praze r. 1843 a vystudovav gymnasium věnoval se vědám kupeckým vzdělávaje se v ústavě svého otce. Jsa již záhy literárně činným redigoval v létech 1863—66 část národohospodářskou v časopise »Národ«; od r. 1866 byl assistentem věd obchodních na gremiální škole obchodní, kde stal se za 4 roky skutečným učitelem. R. 1875 otevřel vlastní obchodní školu a r. 1888 jmenován byl docentem účetnictví při českém vysokém učení technickém. Jsa také horlivě ve ve-

řejném životě činným byl v létech 1876—1897 obecním starším města Prahy zastupuje nejprve třetí, pak druhý sbor voličů novoměstských. Banka »Slavia« nalezla v něm horlivého místopředsedu. Sepsal řadu odborných prací v jazyce českém, německém i vlašském a byl stálým přispivatelem Ottova Slovníku Naučného. Jako tak mnohý hledal po odborné práci vlastní osvěžení v entomologii zabývaje se Coleoptery. V posledních létech jsa churav nepřicházel do schůzí, ale nicméně vždy ochotně radou i pomocí výboru přispěl, kdykoli se toho potřeba ukázala. Od počátku trvání Společnosti byl předsedou kontrolující kommisse. Kdokoli měl příležitosti stýkati se s ním nezapomene jeho vlídnosti a příkladné skromnosti i účinlivé ochoty. Vděčná mu bude zachována vzpomínka.

Dne 19. března opustil navždy řady naše také p. Frant. Zörnig, ředitel měšťanských škol v. v. v Litomyšli. Narodil se 11. května 1849 ve Velkolánském u Dašic, studoval nižší reálku a ústav učitelský v Hradci Králové, působil jako mladší učitel ve Vamberce a Heřmanově Městci, kde r. 1871 jmenován učitelem R. 1874 stal se učitelem měšť. škol v Litomyšli, kde r. 1904 jmenován byl i ředitelem chlapecké i dívčí školy měšť. Již jako učitel byl od r. 1883 zástupcem ředitele-inspektora. Od r. 1874—1881 vyučoval mimořádně kreslení na gymnasiu. V povolání svém byl svědomitým, ba vzorným, v obcování milým a skromným. Zabýval se horlivě hudbou, floristikou a sbíral Coleoptera.

Fauna Bohemica.

1. Noví brouci.

a) Příspěvek J. Zemana.

Trichopteryx thoracica *Walk.* Davle 4. listopadu 1906.

Trichopteryx intermedia *Gillm.* kolem Prahy všade.

Cryptophagus scanicus *L.* var. **validus** *Kr.* Modřany, Slapy, Prokop, Radotín.

Corticaria robusta *Ganglb.* Krč Kunr. 23. února 1906.

Selatosomus nigricornis *Panzr.* Krč, Kunr. 3. května 1905.

Cardiophorus Erichsoni *Buyss.* Lhotka 19. května 1905.

Agriotes gallicus *Lac.* Davle 18. července 1907.

Selatosomus aeneus *L.* ab. **germanus** *Lin.* Radotín 16. května 1907 Krč, Kunr. 9. května 1906.

Lasioderma Redtenbacheri *Bach.* Prokop.

Phytoecia uncinata *Redt.* Závisť.

Coccinella sinuatomarginata *Ws.* Prokop 12. května 1905.

Adalia obliterata *L.*, v. **penestrata** *Ws.* Štěchovice 18. června 1905, p. Rambousek na Vraném.

Určeno laskavostí pánů Dr. Fleischra a Dr. Pečírky, začež jim vzdávám dík.

b) Příspěvek prof. J. Roubala.

Philonthus sanguinolentus *Grav.* a. **contaminatus** *Grav.* mám jeden ex. od p. Rambouska ze Šárky z r. 1902.

Mordella aculeata *L.* a. **vestita** *Em.* Zlíchov, 1906.

Mordelistena micans *Germ.* Chuděnice, Bělejšov VIII. 1907.

M. brevicauda *Boh.* jsem našel u Klatov, Chuděnic, Pacova, Roudnice a jinde v Polabí.

Anaspis subtestacea *Steph.* Roudnice 1907. (Dle Reittera E. occ., m., Illyr.)

Anaglyptus mysticus *L.* v. **hieroglyphicus** *F.* mám od p. Zemana z Povltaví; žije u nás tu a onde s formou základní.

Plateumaris sericea *L.* a. **nymphaeae** *F.* v několika ex. u Chuděnic asi před 15 lety.

V seznamu Klímově uvedena jen **Orsodacne cerasi** *L.* V Čes. Středohoří jsem sbíral tyto aberrace: a. **melanura** *F.*, a. **limbata** *Ol.*, a. **glabrata** *Panz.*, a. **cantharoides** *F.*, a. **Duftschmidti** *Ws.*

Polydrosus confluens *Steph.* Milešovka 1907.

Strophosomus rufipes *Steph.* 1 ex. z Dobříše 1906. Brouk tento znám jest jen z Francie a Anglie.

Coelliodes trifasciatus *Bach.* Roudnice 1907.

Ceuthorrhynchidius Barnevillei *Germ.* Roudnice 5. června 1907.

C. cognatus *Schultze*; brouk tento jest dosud znám jen ze dvou evropských lokalit (Kavkaz, Sedmihradsko) a byl v poslední době, jak se dovídám dle písemného sdělení p. rady R. Formánka, nalezen jím též na Moravě; p. Dr. Lokay má ho z Alp; já pak našel 1 ex. v Č. Středohoří loňského roku.

C. macula alba *Herbst.* objevuje se v některých krajinách jako škůdce máku. Loni jsem našel 1 ex. v háji u Roudnice.

Ceuthorrhynchus puncticollis *Boh.* Pod Řípem u Roudnice VI. 1907.

C. similis *Bris.* loni v květnu v Čes. Středohoří.

Tychius meliloti *Steph.* Roudnice, okolí Ohře 1907.

T. femoralis *Bris.* Terezín, u Ohře 1907.

T. haematopus *Gyll.* U Ohře u Brozan 1907. — Tři nové druhy téhož rodu z jedné lokality.

Gymnetron rostellum *Herbst.* v. **stimulosum** *Germ.* Doksany 1907.

Cionus fraxini *Degeer.* Roudnicko 1907.

Magdalis phlegmatica *Herbst.* Povltaví 1 ex. 1905.

Apion dispar *Germ.* Chudčnice: Pušperk, Zdaslav, Bělejšov. Milešovka.

A. seniculus *Kirby* na mnoha místech, ku př. u Chudčnic, Berouna, Roudnice. (Za určení Curculionidů díky panu radovi R. Formánkovi.)

2. Nové včely.

Podává P. A. Kubes.

Anthophora albigena *Lep.* Znojmo, 27. července r. 1907.

Eucera clypeata *Er.* Závist.

Halictus delicatus *Pér.* Znojmo, Chuchle (Weinfurter).

Melitta nigricans *Alfken*, Osek, Obora, čerc. 1907.

Osmia bidentata *Mor.*, Znojmo 1907.

Prosopis Rinki *Gorki*, Obora 28. června 1906, Obora, — brevicornis var. imparilis *Foerst.* Znojmo, 27. července r. 1907.

Nomada femoralis *Mor.*, Kolín, 26. května 1907.

Sphecodes divisus *Hag.*, Obora. — niger *K.*, Kolín, 30. června 1907 na okně, — rufescens *Hag.*, Kolín, Obora, Neratovice (Klapálek), — puncticeps *Thoms.*, Obora, — variegatus *Hag.*, Kolín, Sušice.

Literatura.

„Les a Lov“, časopis pro lesnictví a lov, rybářství a přírodní vědy. Vydávají lesnické ústavy v Písku. Redigují nadlesní Robert Bohutínský a lesní správce František Matějka, odbor. učitelé lesnických ústavů. Časopis tento jest nejcennějším odborným časopisem lesnickým vůbec, vyniká nejen vědeckým obsahem z péra předních vynikajících odborníků spolupracovníků, ale i nádhernou úpravou a krásnými, většinou původními illustracemi. — Cena časopisu jest vzhledem k boha-

tosti obsahu a výzdobě nepoměrně nízká; obnáší celoroční předplatné 6 korun. — Doporučujeme co nejvřeleji.

Motýlové a housenky střední Evropy

se zvláštním zřetelem k motýlům českým, 95 barvotiskových tabulí o více než 2000 barevných vyobrazení a s velkou řadou obrázků v textu. Napsal H. A. Joukl, člen čes. ent. společnosti v Praze. (Nákl. J. L. Kobra v Praze).

Dílo toto vyjde asi v 30 sešitech formátu lexikonového.

Tato nová, textově i obrázkově na výši moderní lepidopterologie stojící kniha jest znamenitou pomůckou ke snadnému a správnému určení motýlů a neocenitelnou příručkou pro sběratele motýlů, přátele přírody, školy a musea. V díle tomto, které přátele přírody a lepidopterology obsahem dokonale uspokojí, popsány jsou všichni po přítomnou dobu známí motýlové velcí — Macrolepidoptera — se všemi dosud nalezenými a popsanými odrůdami (variety i aberrace). Popisy jsou pečlivě zrevidovány, omyly po desítiletí v literatuře se vlekoucí vymýceny a opraveny, řada nových v Čechách se vyskytujících odrůd popsána a zařazena.

Barevné tabule předčí dokonalostí a přirozeným vzhledem vše, co dosud v oboru reprodukčním bylo vykonáno. Vedle motýle vyobrazena na tabulích i housenka a rostlina za potravu jí sloužící; veškeré obrazy jsou ve velikosti skutečné. Rozdíly pohlaví, barvy líce i rubu vyobrazeny všude, kde jevila se toho potřeba. Systematické uspořádání knihy upraveno dle nejnovějšího vydání »Staudinger — Rebel, Katalog Macrolepidopter«.

Ale nejen nádhernému vyobrazení jednotlivých motýlů, ale i popisům druhů věnována veškerá píle; popisy psány jsou stručně. Většina popisů pořízena dle bezvadných, typických jedinců a vytknuty hlavně znaky rozlišné, veškeré omyly vylučující.

Část všeobecná má za účel povzbuditi naše sběratele motýlů k činnosti prohloubenější, aby nepřestávali na pouhém chytání a pěstování motýlů pro úpravnou a početně bohatou sbírku. Má za účel seznámiti je se stavbou těla housenčího na všech stupních vývoje i se složením těla motýle dokonalého. Anatomická a morfologická část této knihy jest obsáhlá a vzorná. Pojednání o postavení motýlů v rámci je obklopující přírody (Oekologie) má zajisté svůj určitý význam. Vzájemné vztahy motýlů k oživené i neoživené přírodě, dále přizpůsobení zevnějsku k nejbližšímu okolí a to tvarem, barvou i kresbou (Mimikry), jakož i znalost způsobu jeho života má rozšířiti moderní názory o vzájemné závislosti celé řady jevů, tvarů a proměn.

Nemalou důležitost má pojednání o škůdcích z řad housenek a nepřátelích je pronásledujících. Dále pojednáno též o původu a zeměpisném rozšíření motýlů, jakož i o experimentech, dokazujících zajímavé vlivy různé temperatury (horka a mrazu) na kukly motýlů.

Zvláště cenné jsou údaje nalezišť vzácných českých motýlů; údaje tyto pocházejí od znamenitých českých sběratelů, kteří na různých těchto místech po celou řadu let sbírali.

Nemalou cenu tvarozpytnou mají diagnosy čeledí a rodů; dále zpracovány přehledy rodů jednotlivých čeledí ve formě analytických klíčů, které jsou v české literatuře nové a tím cennější, že zpracovány jsou v souhlasu s nejmodernější systematikou.

Přednosti nové, moderně přehledné a úplné knihy o motýlech střední Evropy nejsou tímto vyčerpány a právem možno říci, že takové knihy česká literatura lepidopterologická dosud postrádala.

Dílo toto zakončí se seznamem všech latinských nyní dle práva priority používaných jmen s připojenou běžnou číslicí seznamu Staudingerova.

Drobnosti.

Ze světa vědeckého. IV. sjezd českých přírodozpytců a lékařů v Praze konati se bude letošního roku o letnicích ve dnech 6.—10. června. Bližší informace podává sjezdová kancelář v Praze, Vladislavova ul. č. 14., kam také nutno přihlášky říditi.

Mezinárodní kongres entomologický. Podepsaní pracovníci na poli entomologie, dohodnuvše se písemně, pokládají za vhodno uspořádati mezinárodní kongres entomologický, jehož úkolem především má býti hledati prostředky, kterými by bylo lze dodati studiu tomuto oné váhy v kruhu ostatních věd, jaké pro důležitost svou zasluhuje. Aby úspěch jeho zajistili, žádají o mravní podporu všech entomologických spolků i jednotlivců. Místo a doba (nejspíše Brusel 1910) budou blíže označeny.

Chr. Aurivillius, Th. Becker, L. Bedel, S. Bengtssen, O. J. T. Bethune, W. Beutenmüller, M. Bezzi, C. T. Bingham, I. Bolivar, E. L. Bouvier, J. C. Bradley, Ph. P. Calvert, C. H. Carpenter, G. C. Champion, T. A. Chapman, J. D. Cockerell, K. Daniel, W. L. Distant, F. A. Dixey, H. Druce, E. C. van Dyke, E. Everts, H. C. Fall, J. Fletcher, A. Forel, C. G. Gahan, L. Ganglbauer, R. Gestro, A. Giard, F. Ducane Godman, Sir G. F. Hampson, A. Handlirsch, K. M. Heller, W. Horn, G. Horváth, F. Klapálek, H. J. Kolbe, G. Kraatz, P. Lesne, P. Mabille, P. Magretti

J. C. H. de Meijere, L. W. Mengel, P. Merrifield, A. L. Montandon, C. H. Oberthür, R. Oberthür, G. Osborn, P. Pavesi, E. B. Poulton, H. Rebel, F. Ris, W. Rothschild, Sig. Schenkling, H. Schouteden, A. von Schulthess-Rechberg, G. Severin, F. Silvestri, E. Simon, Y. Sjöestedt, H. Skinner, J. B. Smith, M. Standfuss, J. W. Tutt, G. H. Verrall, E. Wasmann, Chas. O. Waterhouse.

Ent. Soc. London, Soc. Ent. France a Deutsche Ent. Ges. jednohlasně schválily a přislíbily podporu podniku.

Entomologické paběrky z okolí říčanského z roku 1907. Rok tento byl pro lepidopterologa nadmíru chudý. Za celé léto od června do 10. září spatřil jsem asi 5 exempl. z čeledě Zygaenidae, jichž jindy na tisíce po lučinách poletovalo, zcela chyběl v minulých létech hojný Polyommatus Virgaureae a řídci byli motýli z druhu Satyridae i Argynnis byl málo viděti. — Jako zvláštnost uvésti dlužno, že jednoho rána v červenci po nočním prudkém dešti byla silnice asi na 80 metrů délky u říčanského parního mlýna jako posněžena od mrtvých tisíců exemplárů Porthesia Chrysorrhoea. — V rozsáhlých lesích říčanských a černokosteleckých ponejprv zjistil jsem roj zdivočilých včel v dutém mohutném smrku. — V souboji mezi dvěma statnými exempláry Bombus hortorum a Bombus lapidarius usmrcen byl zprvu uvedený, načež druhý s vítězoslavným bzukotem odletěl. — O podnikavosti vosí (Vespa vulgaris) svědčí, že statečně pustila se do Sphinx Pinastri. Pozoroval jsem celé odpůldne boj ten, v němž poslednější zle trpěl. Vosa kus po kuse ukusovala mu křídla. Jak boj dopadl, nevím. Snad když večer snesl se nad krajinu, lyšaj s napjetím posledních sil uletěl, či snad nějaký hmyzožravec pochutnal si na obou nepřátelích? . . . Druhého dne jsem totiž lyšaje na místě zápasu mrtvého nenašel. *Rud. Secký.*

Klíče k určování českých brouků.

Napsal Ph. St. Fr. J. Rambousek.

Čeleď: Staphylinidae.

Tribus: Quediini.

Shromáždiv obsáhlý materiál a pečlivě prostudovav jednotlivé znaky mohl jsem konečně přikročiti k sestavení tohoto klíče. Všem pánům, kteří mi laskavě zapůjčili svůj materiál, vzdávám srdečné díky.

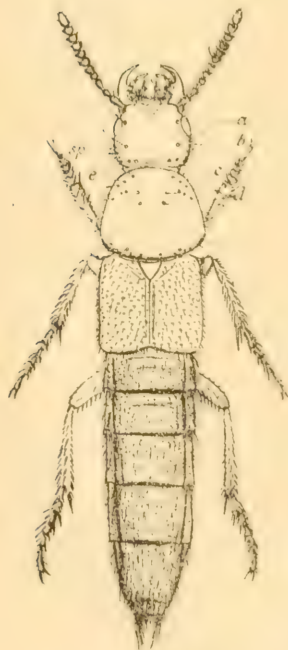
Neomezil jsem se pouze na druhy u nás již nalezené, nýbrž

pojal jsem do svého klíče i druhy v Čechách možné (v závorkách). Při popisech jsem uvedl jen nejstručnější a nejpřístupnější znaky, které úplně postačí k určení. V systematice jsem se přidržel »Catalogu« Reitterova (1906), až na malé odchylky.

Původně jsem mínil rozděliti Quediini dle tvaru penisů, ale upustil jsem od podobného rozdělení, protože mnohé vzácné druhy není možno takto studovati, klíč by platil jen pro ♂♂ a nevyhověl by všeobecným potřebám. Připojuji tedy pouhé obrázky penisů, k nimž netřeba bližšího výkladu. Ostatně srovnáme-li ku př. penis od Q. ochropterus a maurorufus, vidíme mnohem větší podobnost, než jest mezi prvým a picipes, kteří jsou si mnohem bližší. Samci Quediinů mají většinou vykrojený 6. ventrální segment (vyjím. Acylophorus a Tanygnathus, který by měl spíše patřiti k Tachyporinům).

*

Tykadla volně vkloubená na předním okraji čela, nikdy paličkovitá ani ne silně kyjovitě ztlustlá. Maxillární makadla mají všecky tři články zřetelně vyvinuté. Kožovitý clypeus jest od čela zřetelně oddělen, hlava vespod s postranní vyvýšenou linií spánkovou. Tykadlová rýha na prothoraxu chybí, jeho stigmata jsou volná. Zadní kyčle dlouhé, buď sblížené, nebo jen slabě oddělené. Nohy většinou s tarsy 5-člennými (vyjímajc rod Tanygnathus).



Obr. 1. **Quedius vexans** *Epp.* *a)* přední čelní tečka, *b)* zadní čelní tečka, *c)* basální tečka, *sp)* spánková tečka, *e)* zaškrcení hlavu, *d)* štítové tečky.

1. Genus: **Quedius** *Steph.*

Tykadla jednoduchá, nepříliš ztlustlá, makadla rovněž. Na hlavě typické tečky orbitální: supraorbitální a sice přední čelní tečka (obr. 1.*a*) a zadní čelní tečka (obr. 1.*b*), pak infraorbitální na spodu hlavy, buď mezi čelní linií a okem, nebo na linii. Všecky druhy mají ještě tečku basální (obr. 1.*c*) a spánkovou (obr. 1. *sp*.). Tečky na štítu jsou rovněž pravidelné u většiny druhů a nejčastěji po třech (neb

2 a 4) s každé strany. Od rodu Philonthus se liší tím, že na štítu, jehož přední rohy značně přesahují prosternum, bývají obyčejně jen 3 tečky, které jsou dosti do předu posunuty, a že má skoro vždy úplnou spánkovou linii.

Přehled druhů:

1. Krovky se 2—3 řadami teček *subg.* **Quedionuchus** *Steph.* 2
   Krovky stejnoměrně tečkované 4
2. Hlava v před i nazad náhle súžená, krátká, oči silně vyniklé, čelo v předu rovně stlačené, tělo ploché s matným leskem, štít někdy atlasově měnivý. Tělo černé, kořeny tykadel, makadla, krovky, kraje břišních kroužků a nohy červené. U **ab. resplendens** *Thoms.* jsou středy krovek tmavé. Předposlední tykadl. čl. značně širší než dlouhý. Štít široký, krovky delší nežli thorax, velmi jemně chagrinované, každá se dvěma řadami 4—5 slabých teček podél švu a asi uprostřed krovky. Long. 7—9 *mm* . . . . **laevigatus** *Gyllh.*
   Hlava krátce vejčitá, čelo a krovky hladké, krovky nejsou červené 3



Obr. 2. **Q. laevigatus** *Gyllh.*, *penis, long. nat. 1 mm.*

3. Délka 5·5—6·4 *mm*, hlava značně užší štítu, krovky trochu kratší nežli štít; leskle černý, kraje segmentů, někdy tarsy a holeně červenavé, zvláště na předních nohách, někdy též šev, ramena a kraje krovek žlutočervené. Na každé zelenavě lesklé krovce jsou tři řady silných teček. Předposlední tykadlové články slabě širší délky . . . **punctatellus** *Heer.*
   Délka 7·3—8·8 *mm*, hlava o málo užší nežli štít, krovky asi zdéli štítu a pravidelně žlutočerveně olemované; jinak jako předešlý . . . . **cinctus** *Payk.*
4. Oči značně kratší nežli spánky, štít anebo alespoň jeho kraje hnědé . . . . *subg.* **Ediquus** *Rey* 7
   Oči nepatrně kratší nebo delší nežli spánky *subg.* **Microsaurus** *Steph.* . 9
   Oči nejméně dvakráte tak dlouhé jako spánky 5

5. Svrchní pysk není vykrojen. Sem patří 9—16 *mm* veliké druhy s parallelním a irisujícím břichem
subg. **Quedius** *s. str.* . 20
Svrchní pysk vykrojen 6
6. Délka spánků rovná se asi polovině až čtvrtině délky očí, štítek vždy hladký . . . . *subg.* **Sauridus** *Rey* 23
Spánky velmi malé, oči skoro po celé straně hlavy, štítek skoro u všech druhů tečkován a pokryt chloupky
subg. **Raphirus** *Steph.* 35
7. Tykadla krátká, články před koncem značně širší délky, štítek s několika tečkami. Hnědý, hlava černá, tykadla, vyjímaje část konečnou a nohy hnědočervené, střed zadních holení a stehna tmavší, krovky a zadní kraje segmentů světlohnědé. Krovky dosti silně a rozptýleně, břicho jemněji tečkované. Long. 4·8—6 *mm* . . . . **microps** *Grav.*
Předposlední články tykadel nanejvýše málo širší délky, štítek hladký 8
8. Tečka čelní stojí oku blíže nežli zaškrcení hlavy. Články tykadel tak dlouhé jako široké. Barva těla hnědá, hlava a střed štítu černý, kořeny tykadel a nohy, strany štítu, krovky a břicho světlejší. Hlava a štít velmi jemně vrásčité. Krovky dosti silně a nepříliš hustě, břicho jemně tečkované. Long. 7—10 *mm* . . . . **longicornis** *Kraatz.*
Zadní čelní tečka je od oka stejně vzdálena jako od zaškrcení hlavy. Články tykadel trochu širší délky. Druh tento jest mi neznám. (Ex Eppelsheim.) Long. 9 *mm* . **heterodoxus** *Epp.*
9. Štít s každé strany se dvěma tečkami. Zadní bod čelní blíže zaškrcení hlavy, tykadla s články prodlouženými, štítek hladký, krovky jednobarevné. Černý, krovky, ústa, makadla, tykadla, nohy a kraje segmentů červenohnědé, zřídka celý hnědý. Hlava velmi jemně a velmi rozptýleně, krovky jemně a řídce, abdomen jemněji a hustěji tečkované. Long. 6·5 až 8 *mm* . . . . **brevis** *Er.*


Obr. 3. Q. **brevis** *Er., penis long. nat. 1·1 mm.*

Štít s každé strany s řadou tří teček 10

NÁDOBKY různé velikosti a jiné skleněné potřeby pro entomologii vyrábějí

Jos. a Fr. Zahradník

PRAHA, ŠKOLSKÁ 5.

Velký sklad veškerých potřeb pro mikroskopii, bakteriologii, chemii a fysiku.

Centurie palaearktických coleopter

z Turkestanu. Transkaspijska, Buchary, Tibetu, jen bezvadné, čistě praeparované, s velmi podrobnými, tištěnými údaji o jich nalezišti, skoro jen samé cicindely, carabidi, scabraaeidi, buprestidi, cerambycidi (i největší zvláštnosti!), 100 druhů ve 100 exemplářích, ceny katalogové přes 200 marek — pokud zásoba stačí — zasílá za **45 K**

V. MANUEL DUCHOŇ, entomolog v RAKOVNÍCE.

Seznam centurie předem k nahlédnutí, v případě že by zásilka nevyhovovala, přijme se bez námitky zpět.

Pan Dr. **Aug. Krejčí** (Karlín. Vítkova 18.) žádá pp. entomology za laskavé oznámení, které Orthopery v Čechách sbírali, kdy a kde?

Pořad schůzí

České Společnosti Entomologické ve správním r. 1908.

Leden	Únor	Březen	Duben	Květen
28.	25.	31.	28.	26.
Červen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
30.	29.	13. a 27.	10. a 24.	15.

Valná hromada dne 19. ledna 1909.

Schůze konají se v zasedací síni Zemědělské rady pro král. České na Václavském náměstí, číslo 54 v I. poschodí, a počínají o ½8. hodině večer.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník V. 1908. Číslo 2.

Redakční komité:

Prof. Fr. Klapálek,

P. Aug. Kubes. Prof. Dr. Em. Rádl.

MUDr. Em. Lokay. Odb. uč. Ant. Vimmer.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

10. Krovky na zahnutých stranách jasně okrově žlutě olemované, jinak ebenově černý, kořeny tykadel a nohy hnědočervené, břicho ocelově lesklé. Čelní tečka blízko oka. Tečkování krovek dosti silné a nepříliš husté, na zadečku dosti jemné a husté, vzadu hrubší a rozptýlenější. Long. 10—15 *mm.* Význačný širokým a plochým tělem jako Velleius . . . . **lateralis** *Grav.*
Krovky jinak zbarvené 11
11. Břicho úplně černé (srovnej též č. 17) 12
Apikální část břišních kroužků červenohnědá (u jižního druhu ventralis Arag. celé břicho červenohnědé) 14
12. Přední infraorbitální tečka je na spodní spánkové čáře, zadní čelní bod jest uprostřed mezi okem a zaškrcením hlavy. Tělo černé, krovky červené, tykadla a nohy tmavé. Tykadla velmi krátká se širokými články. Štít po stranách jen mírně stlačen, širší délky. Krovky užší nežli štít, nepříliš silně a rozptýleně tečkované. Long. 9—12·5 *mm* **brevicornis** *Thoms.*
Přední infraorbitální tečka je mezi okem a spánkovou linií, oči kratší nežli spánky 13
13. Na vnější straně zadní čelní tečky jest ještě jeden menší bod. Celý leskle černý, krovky buď červené nebo modročerné (*var.* **nigrocoeruleus** *Fauv.*) Hlava po stranách velmi zřetelně a rozptýleně, krovky dosti jemně, břicho hustěji a jemněji tečkované. Tykadlové články jsou ke konci asi tak dlouhé jako široké. Long. 7·5—11 *mm* . **ochripennis** *Mén.*
Za okem jest čelní tečka samotná a poněkud blíže oku nežli zaškrcení. Nohy a kořeny hnědých tykadel červenohnědé, krovky červené, ostatní tělo černé. Předposlední tykadlové články slabě širší délky, štítové strany stlačené, tečkování stejné s předešlým. Long. 8·5—11·5 *mm* . **vexans** *Eppelsh.*
14. Krovky celé červenohnědé, ale spánková čára úplná (srovnej též xanthopus) 15
Krovky buď jiné barvy, nebo červené, pak ale spánková linie není úplná (sem patří též cruentus v. virens) 16
15. Prvé tři tykadlové články (jichž báse bývají červenavé) černé, rovněž nohy tmavé. Tykadlové články někdy trochu širší délky. Krovky tečkovány dosti silně a rozptýleně, břišní články slaběji a hustěji, vzadu řídce. Břišní kroužky červenavě olemovány. ♂ má vespod na ventrálních segmentech skvrny ze žlutých chloupků, jinak podoben oběma předešlým. Long. 8—10 *mm* . . . . **fulgidus** *Fabr.*

Basální články tykadel a nohy červenohnědé. Předposlední tykadlové články značně širší délky. Krovky hrubě a rozptýleně tečkované, břicho mnohem jemněji. Var. **virens** *Rottenb.* má krovky tmavé, někdy se zelenavým leskem. Long. 7 až 8·5 *mm* . . . . **cruentus** *Oliv.*

16. Tykadla a nohy, vyjímaje kolena a tarsy a zhusta i krovky, tmavé, hnědé nebo černé 17

Kořeny tykadel, makadla a nohy žlutočervené 18

17. Pátý břišní kroužek ♂ vespod není vykrojen. Tělo černé, štítek a krovky po stranách vzadu a na švu světlohnědě prosvítavé. Velikost očí dosti proměnlivá, někdy jsou velmi malé. Tykadlové články před koncem slabě širší délky. Štít trochu široký a se stran slabě stlačený. Krovky delší nežli štít, nepříliš silně a dosti rozptýleně tečkované, tečkování břicha jest jemnější a hustější. Long. 7—10 *mm*
mesomelinus *Marsh.*

Pátý břišní kroužek ♂ vespod vykrojen, tělo úplně černé, červenavá barva na zadních břišních kroužcích skoro vymizelá, krovky modročerné. Jinak předešlému úplně podoben, jen tečkování krovek je více rozptýlené a trochu silnější, nejspolehlivěji se však rozeznávají ♂ ♂. Long. 7 až 8 *mm* . . . . **maurus** *Sahlbg.*

18. Štítek tečkovaný, tělo černé, štít někdy červenohnědý, krovky hnědožluté se širokým tmavým podélným pruhem při švu. Předposlední články tykadel značně široké. Druh tento jest mi neznám. (Ex Ganglbauer.) Long. 4·5—5 *mm*
(infuscatus *Er.*)

Štítek úplně hladký 19

19. Zadní čelní tečka blízko oka, spánková linie úplná. Tělo leskle černé nebo hnědavé, štít a krovky někdy hnědé až žlutohnědé, ostatní již výše uvedeno. Štít a krovky stejně dlouhé a široké. Krovky silně a rozptýleně, břicho jemněji tečkované. Long. 7—8·5 *mm* . . . . **xanthopus** *Er.*

Zadní čelní tečka je od oka skoro tak vzdálena jako od druhé basální tečky na hlavě — ač oku je však přece poněkud blíže; spánková linie úplná. Červenohnědý, hlava, štít, vyjímaje jeho strany, báse abdomin. článků a někdy i zadní rohy krovek černohnědé. Články před koncem tykadel málo širší délky. Štít je nepatrně širší nežli krovky a kratší délky, krovky delší nežli štít, tečkování trochu jemnější než u předešlého. Long. 6·5—8 *mm* . . . . **scitus** *Grav.*

20. Mezi předními čelními tečkami ještě jiné tečky, oči více než dvakrát tak dlouhé jako spánky 21
Mezi předními čelními tečkami není jiných teček, oči dvakráte tak dlouhé jako spánky, štítek tečkovaný 22
21. Mezi předními tečkami čelními*) jsou ještě 4 tečky. Štítek hladký. Tělo černé, tykadla hnědá, kolena, tarsy a přední holeně červenožluté. Mezi přední a zadní tečkou není jiné tečky, mezi basální a čelní tečkou jest asi stejná vzdálenost. Štít trochu širší než krovky, které jsou drsně, příčně a hustě tečkovány. Břicho je tečkováno trochu hustěji a jemněji. Long. 11—12 *mm* **fuliginosus** *Grav.*
Mezi předními čelními tečkami jest obyčejně 6 bodů, které však netvoří řadu, nýbrž jsou obyčejně po třech u každé čelní tečky. Štítek tečkovaný. Stranou mezi přední a zadní čelní tečkou jest ještě jiná tečka. Od předešlého se ještě liší jemnějším tečkováním, užším štítem a někdy hnědými krovkami. 10—16 *mm* **tristis** *Grav.*


Obr. 14. **Q. fuliginosus** *Gr.*, penis, long. nat. 2 *mm*.

22. Mezi přední a zadní čelní tečkou jsou 2 tečky, které s čelními body nejsou v řadě. Zbarvením úplně podoben k fuliginosus, jen tykadla, palpi a nohy tmavší. Krovky trochu delší nežli štít, tečkování krovek a břicha jako u fuliginosus. Long 10—12 *mm* . . . . **unicolor** *Kiesw.*
Mezi přední a zadní čelní tečkou jest jen jediný bod. Černý, krovky často hnědočervené, tykadla, makadla a nohy, vyjímaje střední část zadních holení, žlutočervené. Krovky kratší štítu, hustě, břicho jemněji a hustěji tečkované. 99 až 13 *mm* . . . . **molochinus** *Gr.*
23. Hlava, štít a krovky bez kovového lesku, břicho jednoduše chloupkované 24
Hlava, štít a krovky s kovovým, zelenavým leskem, břišní kroužky po stranách s delšími světlými chloupky, které tvoří obyčejně skvrny 33

*) Sem patří také **var. Jelíneki** Krása in lit., které chybí na čele dvě tečky — a která bude asi tvořiti novou specii, neboť má i jiné tečkování na krovkách a abdominu. (Ex Čas. Čes. Spol. Ent. 1904 pg. 81.).

24. Krovky červené (zřídka tmavší) nebo s tmavým pruhem podél švu, štít vždy černý 25
Krovky jinak zbarveny 26
25. Na přední straně zadní tečky čelní není jiných bodů. Tělo černé, ústroje ústní, tykadla, nohy a okraje segmentů iridujícího zadečku žlutočervené. Tykadlové články značně delší šířky. Krovky o málo kratší a užší nežli štít, červené, nebo s černým pruhem podél švu u *ab.* **Kiesenwetteri** *Ganglb.*, u horských rac někdy tmavě hnědočervené a značně krátké. Tečkování krovek je dosti silné, drsné a husté, zadečku trochu jemnější a hustější. Long. 8—11 *mm* **ochropterus** *Er.*



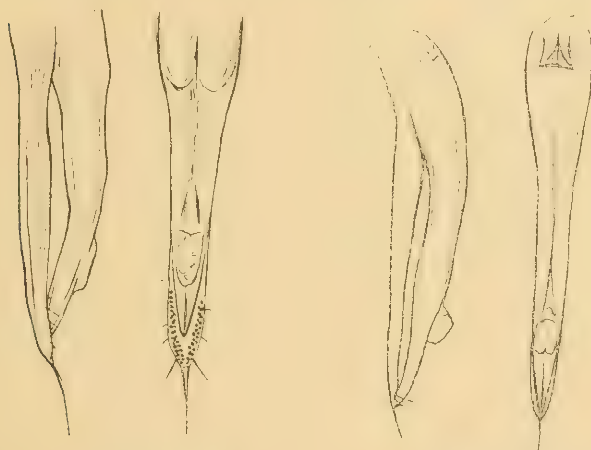
Obr. 5. Q. **ochropterus** *Er.*, penis, long. nat. 1·3 *mm.*

Obr. 6. Q. **picipes** *Mannh.*, penis, long. n. 1·8 *mm.*

Na přední straně zadní čelní tečky jsou obyčejně tři malé tečky. Jinak podoben předešlému, tělo však více rovnoběžné, štít užší a vyklenutější, krovky kratší a asi tak široké jako štít, tečkování je o trochu hrubší a jednoduché, ne drsné. Long. 8—12 *mm* . . . . **picipes** *Mannerh.*
26. Krovky hrubě a silně tečkované, trochu kratší štítu . . 27
Krovky nepříliš hrubě tečkované 28
27. Krovky po stranách a vzadu žlutě olemované, obyčejně trochu kratší nežli štít, který jest širší nežli krovky. Černý, ústroje ústní, tykadla, nohy a zadní kraje břišních kroužků žlutohnědé. Tečkování břicha dosti jemné a rozptýlené. Tykadlové články delší šířky. Horský druh. Long 8—10 *mm* **dubius** *Heer.*

Krovky nejsou žlutě olemovány, nanejvýše vzadu světleji prosvitavé, značně kratší nežli štít, který je širší nežli krovky. Leskle černý (u nezralých hnědý). Štít někdy po stranách světlejší. Tykadla, makadla, nohy a zadní kraje břišních kroužků červenohnědé, vnitřní strana středních a zadních holení uprostřed tmavá. Krovky hrubě, ale jemněji než u předešlého, břicho jemně a rozptýleně tečkované. Long. 6—8 *mm* . . . . **umbrinus** *Er.*

28. Nohy celé žlutočervené, tělo dosti štíhlé 29
Střední a zadní holeně uprostřed vnitřní strany tmavé, s kovovým leskem. Tělo ploché, široké, do předu i nazad zú-



Obr. 7. **Q. fumatus** *Steph*, penis, long. nat. 1·5 *mm.*

Obr. 8. **Q. limbatus** *Heer.*, penis, long. nat. 1 *mm.*

žené, černé, krovky hnědé, tykadla, makadla a nohy, vyjímaje tmavé holeně, zadní kraje segmentů hnědočervené, někdy i strany štítu světlé. Plochá hlava na spáncích dosti silně a hustě tečkovaná, širší délky; tykadlové články dlouhé, krovky vráščitě, dosti jemně a nepříliš hustě, břicho rozptýleně tečkované se silně iridujícím leskem. Long. 7 až 9 *mm* . . . . **fumatus** *Steph.*

29. Štít a krovky žlutočervené, střed někdy tmavší. Hlava černá, tykadla, makadla, nohy a široké kraje abdomin. segmentů žlutohnědé, břicho silně iridující. Tykadlové články delší šířky. Hlava a štít sotva delší šířky. Krovky tak dlouhé a široké jako štít, dosti jemně a hustě tečkované. 7—8 *mm*
nigriceps *Kr.*

Štít a krovky tmavší 30

30. Krovky, kratší nežli štít, zřídka dosahují délky štítu. Barva hlavy vždy černá, štít po hlavě nejtmavší, obyčejně hnědý s prosvitajícími světlejšími stranami, krovky hnědé nebo světlejší, na ramenou, stranách, na švu a vzadu žlutavé. Tykadla, makadla, nohy a kraje břišních kroužků žlutohnědé, tykadlové články delší šířky, třetí zřetelně delší než druhý. Tečkování krovek nepříliš silné, drsné a poněkud rozptýlené, t. břicha jemnější a hustější. Těžko rozeznatelný od humeralis, od něhož se liší menší velikostí, užším štítem, krátkými a poněkud jemněji tečkovanými krovkami. L. 5—6·5 *mm* . . . . **limbatus** *Heer*.

Krovky na stranách tak dlouhé nebo delší nežli štít*) . . 31

31. Třetí tykadlový článek velmi nepatrně delší než druhý. Černý, kořeny tykadel, makadla a nohy žlutohnědé, tykadla a krovky po stranách a na švu rozptýleně hnědé. Předposlední tykadlové články tak dlouhé jako široké. Hlava menší než u humeralis, krovky delší než u humeralis a maurorufus a jemněji tečkované. 6—7 *mm* . . **oblitteratus** *Er.*

Třetí tykadlový článek zřetelně více než o třetinu delší nežli druhý 32



Obr. 9. Q. maurorufus *Gr.*, penis, long. nat. 1 *mm.*

32. Krovky nepříliš hustě tečkované, tělo široké, širší než u limbatus, hlavně hlava, která má oči dosti vyniklé. Zbarvení jako u limbatus. Tečkování krovek hustější než u fumatus. Long. 6—7·5 *mm* . . **humeralis** *Steph.*

Krovky jemněji a velmi hustě tečkované. Hlava užší než u předešlého, štít světlejší, krovky tmavé, matnější, jen slabě na ramenech a vzadu červenohnědé. Tečkování břicha hustější a trochu jemnější. Habituelně více podoben k umbrinus, ale má užší štít, delší, jemněji a hustěji tečkované krovky. Long. 6—7 *mm* . . . . **maurorufus** *Grav.*

*) Zde se mohou jeviti v délce krovek nepravidelnosti hlavně u druhu maurorufus. Tyto druhy můžeme bezpečně určiti jen srovnáním.

33. Třetí tykadlový článek značně delší než druhý, předposlední delší šířky. Krovky skoro o polovinu delší nežli štít. Černý, hlava, štít a krovky zelenavě lesklé, tykadla, vyjímaje červenavé báse jednotlivých článků, makadla a nohy, vyjímaje žlutočervená kolena a tarsy, tmavohnědé, prvé tři tykadlové články a holeně často černé. Břicho s iridujícím leskem a se skvrnami zlatožlutých chloupků. Hlava na spáncích hustě tečkovaná. 6—7 *mm* . . . . **riparius** *Kellner*.
Třetí tykadlový článek asi tak dlouhý jako druhý, předposlední trochu širší délky. Mezi předními čelními body 2 tečky 34
34. Krovky žlutohnědé, dosti silně tečkované, zeleně lesklé, břicho poněkud světlejší s tmavou a úzkou střední a postranní páskou. Štít s irid. leskem, kořen tykadel a nohy vyjímaje střední a zadní holeně žlutohnědé. Břicho velmi jemně a hustě tečkované, s irid. leskem. Long. 5—6 *mm*
lucidulus *Er*.
Krovky tmavohnědé a kovově lesklé, břicho celé tmavé se silným iridujícím leskem. Liší se od předešlého poněkud užším štítem a silněji, ale méně hustě tečkovanými krovkami. Long. 5—5·5 *mm* . . . . **scintillans** *Grav*.
35. Ramena, šev a kraje krovek žluté. Štítek hladký. Hlava černá, tělo hnědé, kraje štítu, zadní kraje břišních článků, tykadla a nohy žlutohnědé. Štít širší ďélky, do předu súžený. Krovky dosti jemně a hustě, břicho řídčeji tečkované. 5—6 *mm* . . . . (cincticollis *Kr.*)
Krovky jednobarevné, nanejvýše vzadu červenohnědé, pak ale jest štítek tečkovaný 36
36. Nohy a tykadla celé žlutohnědé (srovnej též *picipennis*) . 37
Aspoň zadní holeně tmavší 39
37. Štít alespoň po stranách žlutohnědý, někdy celý žlutý. Hlava černá, tělo hnědé, tykadla, makadla a nohy žlutočervené. Štítek a krovky jemně a hustě tečkovány, krovky kratší štítu. Břicho velmi jemně a hustě uprostřed zadních segmentových okrajů řídčeji tečkované. Long. 6—7 *mm*
(collarls *Er.*)
Štít tmavý, nanejvýše hnědý 38
38. Prvý článek zadních tars tak dlouhý jako poslední. Krovky na švu kratší nežli štít, který je širší délky. Tečkování štítku je o trochu hrubší a rozptýlenější nežii krovek. Báse a strany dorsálních segmentů jemně a hustě, konce roz-

ptýleněji tečkované. Třetí tykadlový článek málo delší než druhý, předposlední zřetelně tak dlouhé jako široké. L. 7—9 *mm* . . . . **paradisianus** *Heer.*
Prvý článek zadních tars delší nežli poslední. Krovky na švu asi tak dlouhé jako štít. Velmi podoben předešlému, ale liší se ještě užším štítem, stejným tečkováním krovek a štítku a jemnějším tečkováním břicha. Long. 7—9 *mm*
rufipes *Grav.*

39. Břicho nepříliš jemně a hustě tečkované 40



Obr. 10. Qued. picipennis, penis, long. nat. 1 *mm.*

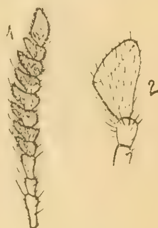
39. Břicho velmi jemně a hustě tečkované, pokryté hnědými chloupky. Předposlední články tykadel tak dlouhé jako široké, svrchní pysk zřetelně vykrojen a rýhován. Černý, krovky se slabým bronzovým leskem jemně a hustě tečkované, hnědě chloupkované, často celé hnědé. Long. 5—6·5 *mm*
picipennis *Heer.*

40. Štítek jemně tečkovaný, hlava, štít a krovky se slabým kovovým leskem, tykadlové články delší šířky, štít tak dlouhý jako široký, do předu zúžený, na stranách ne příliš zaokrouhlený, celý červenohnědě prosvítavý. Krovky na švu kratší nežli štít, velmi jemně a hustě, štítek řídčeji tečkovaný, tečkování břicha je trochu silnější a rozptýlenější. L. 6 *mm* . . . . **fulvicollis** *Steph.*
Štítek silněji tečkovaný nežli krovky, hlava, štít a krovky bez kovového lesku, obyčejně smolově černé, krovky jsou často a štít někdy červenohnědé. Štít není širší délky. Krovky silněji a řídčeji tečkované než u předešlého, délka jejich je proměnlivá. Břicho černé s irid. leskem jemněji a hustěji tečkované nežli krovky kraje břišních kroužků, na spodní straně žlutočerveně olemovány. L. 4·5—5 *mm*
boops *Gr.*
Štítek hladký, předposl. tykadlové čl. širší délky. Černý, krátká hlava a štít slaběji, krovky silně kovově zelenavě lesklé, tykadla, stehna u předních noh, kolena a tarsy žlutočervené. Krovky obyčejně kratší nežli štít, silně a nepříliš hustě, břicho jemně a hustě tečkované a stejnoměrně šedohnědě chloupkované. Long. 4—5·5 *mm* . . **alpestris** *Heer.*

II. Genus: **Velleius** *Mannerh.*

Tykadla od čtvrtého článku pilovitá (obr. 11. [1.]). Svrchní pysk rozdělen ve dvě části. Od rodu Quedius se ještě liší tím, že štítové basální tečky jsou posunuty do předu.

Ebenově černý, celý pokryt více méně dlouhými černými chloupky. Špičky tykadel a ramen žluté. Hlava neobyčejně jemně chagrinovaná a velmi jemně a řídce tečkovaná. Štít široký, širší než krovky, krásně hedvábitě iridující, abdomen také s iridujícím leskem. Tečkování na krovkách je poměrně dosti jemné a husté, na břiše řidší. Long. 15—25 *mm* . . . **dilatatus** *Fabr.*



Obr. 11. 1 **Velleius dilatatus** tykadlo, long. nat. 5 *mm.* **Euryporus picipes** makadlo, max, long. nat. 0·4 *mm.*

III. Genus: **Heterothops** *Steph.*

Poslední článek makadel velmi malý, zašpičatělý a kuželovitý. U předohrudí chybí epimerum. Uprostřed štítu s každé strany vpředu 2 tečky.

1. Tělo a tykadla úplně černé (srovnej též *praevia ab. nigra).* Spánky rovné bez záhybu. Pouze někdy špička břicha světlejší. Nohy červenohnědé až hnědé, holeně často tmavší, krovky na švu tak dlouhé jako štít, dosti jemně a řídce tečkované. Long. 3·5—4 *mm* . . . . **quadripunctula** *Grav.*
   Kraje štítu a konce krovek červenohnědé 2
2. Hlava delší šířky, prvé tři tykadlové články obyčejně celé červenohnědé, předposlední delší šířky. Spánky rovné, bez úhlu. Štít a krovky hnědé, někdy světlejší, zadní jich okraje, jakož i okraje břišních segmentů, ústní ústroje a nohy žlutočervené. Krovky dosti jemně a hustě tečkované. Long. 3·8—4·5 *mm* . . . . **dissimilis** *Gr.*
   Hlava kratší šířky, prvé tykadlové články jen na kořenech červenohnědé, velmi zřídka celé, předposlední poněkud širší délky. Spánky se zřetelnými, velmi tupými rohy. Tmavohnědý, krovky a kraje břišních kroužků vzadu červenavé. Někdy celý štít červenohnědý. Pan Dr. Rodt sbíral úplně černé, barvou na *quadripunctula* upomínající exempláře (*ab.* nigra *Kr.*). Štít trochu širší délky, krovky nepatrně delší nežli štít, jemně a dosti hustě, břicho jemněji a hustěji tečkované. Nohy buď celé žlutohnědé nebo někdy s tmavými holeněmi. Long. 5—5 *mm* . **praevia** *Er.*

IV. genus: **Astrapaeus** *Grav.*

Poslední článek maxill. palp u ♂ trojúhle boulovitý, u ♀ stejně široký, rovně uťatý, poslední článek palp labiálních rovněž trojúhlý a boulovitý. Hlava a štít velmi jemně a velmi rozptýleně tečkované.

Leskle černý, krovky a proužek před koncem zadečku třešňově červené. Makadla, kořeny a špičky tykadel červenohnědé, jich střed a nohy hnědé. Tykadlové články delší šířky. Krovky dosti silně rozptýleně tečkované s řadou hrubých teček uprostřed a s několika neseřaděnými na zahnutých stranách. L. 11—15 *mm* . . . . **ulmi** *Rossi.*

V. genus: **Euryporus** *Er.*

Hlava velmi malá, poslední článek labiálních makadel trojúhlý, šikmo uťatý (obr. 12. — 2.). Mandibuly ostré.

Tělo leskle smolově černé, břicho s iridujícím leskem, ústní ústroje, prvý článek tykadel, kolena a tarsy žlutočervené. Za každým dosti velikým okem 3 tečky. Prvý článek tykadel tak dlouhý, jako tři následující. Štít širší délky než krovky. Krovky trochu kratší nežli štít, velmi silně a hustě tečkované a chloupkované. Břicho s podélně protaženými hrubými tečkami nepříliš hustě pokryté. Long. 9—11 *mm*
picipes *Payk.*



Obr. 12. **Euryporus picipes,** penis, long. nat. 1.3 *mm.*

VI. Genus: **Acylophorus** *Nordm.*

Hlava velmi malá, prvý tykadlový článek delší nežli 4 následující. Štítek uprostřed stlačený, silně a dosti hustě tečkovaný, druhý článek tykadel delší než třetí. Leskle černý kraj sedmého kroužku břišního červený, kořen prvého článku tykadel a maxill. palp, kusadla, kolena a tarsy žlutohnědé. Hlava za očima dosti hustě a jemně tečkovaná, štít širší délky, krovky drsně, silně a dosti hustě tečkované, 6—7·5 *mm.* . . . . **glaberrimus** *Herbst.*

Štítek není stlačený, druhý článek tykadel tak dlouhý jako třetí, celé nohy červenohnědé, břicho silně a stejnoměrně tečkované a silně iridující. Jinak jako předešlý. Long. 6·5—8·5 *mm*
Wagenschieberi *Kiesw.*

VII. Genus: **Tanygnathus** *Er.*

Maxillarní makadla tak dlouhá jako prvé 4 články tykadel, úzká a šídlovitá, hlava malá, do předu zašpičatělá, mandibuly vyniklé. Střední a zadní tarsy jen se 4 články.

Černý, štít po stranách světlejší, někdy jsou i kořeny tykadel, makadla, nohy a kraje segmentů břišních hnědožluté. Krovky málo širší štítu, který jest o třetinu širší než delší, dosti jemně a drsně, štítek a abdomen na bási jemněji a hustěji tečkované. Přední tarsy ♂ rozšířeny. Long. 4—4·5 *mm*

(terminalis Er.)

Rozšíření jednotlivých druhů s biolog. poznámkami.

Vysvětlení zkratek: Fl. = Dr. Ant. Fleischer, Kč. = Dr. Lad. Klička, Kk. = Prf. V. Kracík, Kr. = Th. Krása, Lk. = Dr. E. Lokay, Lš = Prf. Jos. Lukeš, Mč. = Jos. Mulač, P. = Dr. Jarom. Pečírka, Rmbk. = F. Rambousek, Rt. = Dr. Cl. Rodt, R. = Prf. J. Roubal, Sk. = Dr. Skalitzký, Šb. = Fr. Štěrba, Zmn. = Jos. Zeman; z literatury použito hlavně Lokajova seznamu (L. s.) a Letznerova: »Verzeichniss der Käfer Schlesiens«, trochu též Klimentových: »Čes. brouků«. Římskými čísly jsou označeny měsíce.

Quedius *Steph.*

Sbg. Ediquus *Rey.*

1. **microps** *Grav.* (= *chrysurus Kiesw.*) U Prahy zhusta při *Las. fuliginosus Ltr.* (Fl., Kk, Lk., Rmbk, Rt, R., Zmn.) — Cibulka (Mč, Rmbk), Stromovka, Dobřichovice, Sv. Prokop, Vrané n. Vlt. (Kr., Rmbk), Havírky u Písku (Lš.), II.—IV., XI., XII., Roudnice (R.), v létě u křečků a dudků dle R.

2. **longicornis** *Kr.* Poprvé zjištěn dvakráte ve Vraném (Kr.), mnou chytán dvakráte na Cibulce v říjnu. Žije též u krtků, rýsků a králíků.

3. **heterodoxus** *Epp.* Typ tohoto druhu jest ve Vídni ve dvor. museu s etiketou »*Bohem.*« bez bližší lokality, v jediném expl. V nejnov. době byl též nalezen v Bosně.

Sbg. Microsaurus *Steph.*

4. **brevis** *Er.* U Las. fuliginosus a Form. rufa. Cibulka a Stromovka (hojný v listí u Las. fulig.) Závist (L. s. R.), Vrané (Kr., Rmbk.), Dobřichovice, Libřice u Davle, Liblice u Mělníka (Wendler),

Poříčany (Rmbk), Světce, Hluboká (Lk.), Písek »Na Hřebíčku« 26. I. 07 (Lš), Chuděnice a Vytůně (R.) — I. IV. V. VI.

5. **lateralis** *Gr.* V Čechách pochybný. Ratiboř. (Letz. Verz.), na Moravě u Rovečína (Fl.) dle dra Skalitzkého.

6. **brevicornis** *Thoms.* Stromovka, v dut. stromě u Las. fuliginosus 3 ♂♂ chytila pí. Lokayová XI., XII., II. Hluboká Lk.), Liblice u Čes. Brodu IX. (Rmbk.), Cibulka I. (Zmn). Též žije ve starých hnízdech ptačích.

7. **vexans** *Epp.* U Prahy dosti vzácně v listí. Cibulka III., IV. (Lk., Mč., Kč.), Radotín 30. V., Modřany 25. VIII. (Zmn.), Liblice (u *Las. fulig.*) VIII., IX. (Rmbk, Nerad), Brandýs n. L., v kořenech dubů VII. (Sk.), Klecany XI. (Sk.), Lovosice, pod kameny X. (von Weinzierl — dle Sk.) Žije též u krtků a křečků. (R.) Ve sbírkách často se jménem: fulgidus!

8. **ochripennis** *Mén.* Ve vlhkém listí a mechu. Cibulka III., IV. (Kč., Mč., Rmbk), Krč IX. (Zmn), Davle VII. (Zmn.), Brandýs n. L. (Sk.), Roudnice u křečků (R.), Poříčany (Rmbk).

var. **nigrocoeruleus** *Fauv.* Poprvé mnou zjištěn v Poříčanech ve 3 expl. IX. 04, v Roudnici u křečků v létě 1 expl. (R.)

9. **fulgidus** *F.* V zahradě na Petříně (Rt, Sk.).

10. **cruentus** *Ol.* V býv. botan. zahradě na Smíchově (Rt, Sk.) — Cibulka VII.—X. (Mč), Křivoklát, Rainwiese (L. s.) — ponejvíce pod korou v mechu a v listí.

var. **virens** *Rottb.* s předešlým.

11. **mesomelinus** *Marsh.* Všude hojný v mechu a v listí, též v hnízdech Las. fuliginosus, u ptáků a jezevců.

12. **maurus** *Sahlbg.* Jediný expl.u Budějovic v letu VII. 03 (P.)

13. **xanthopus** *Er.* Cibulka VII (Mč), Stromovka (Hab.-L. s.), Šumava (Kk, Rt, R.), Rosenberg u Děčína (L. s.).

14. **scitus** *Gr.* Závist, Krč (u Las. fuligin.), Sv. Prokop 1 expl. V. (Lk.) III., VIII. (Zmn), Cibulka VII.—IX. (Mč), Modřany IV. (Rmbk), Chuchle 1. V. 2 expl. v duté vrbě (R.), Radotín IV. (Zmn), Hluboká 2 expl. (pí. Lokayová), Chotěboř (Rt. Sk.).

infuscatus *Er.* V Čechách možný, ač nezjištěn.

Sbg. Quedionuchus *Sharp.*

15. **cinctus** *Payk.* (= impressus Panz.) U Prahy v listí a mechu dosti hojně. Cibulka VII.—X. (Mč), »Přemyslovka« na Vyšehradě XII. (Zmn), Dobřichovice (Zmn), Závist V., VII., Vrané V. (Rmbk). Písek (Lš), Chuděnice (R.), Šumava (Kk, R.), Šťáhlava (Tuček), Čes. Švýcarsko (Schönbach) a jinde.

16. **punctatellus** *Heer* (= pediculus Fauv.) Krkonoše (Rt, Sk., Šb.), Šumava (Rt, R.); hlavně ve vyšších polohách v mechu a v listí.

17. **laevigatus** *Gyllh.* Hojný pod korou jehlič. stromů v horských krajinách; Šumava (poprvé Lokaj) — Českosas. Švýcarsko, Spindelmühle (Rt.).

ab. resplendens *Thoms.* s předešlým.

Sbg. Quedius *s. str.*

18. **fuliginosus** *Gr.* Všude v mechu hojný, jmenovitě pod smrčky na podzim.

var. Jelíneki *Krása in lit.* Jeden exempl. ve Vraném n. Vlt. (Kr.)

19. **tristis** *Gr.* Krkonoše.

20. **molochinus** *Gr.* Krč, Hvězda, Závist (koncem VI. Lk.) Stromovka (L. s.: Haber), Šárka 8. VIII. (Mč.), v mechu v lese »Pacováky« u Písku 1 expl. 16. X. (Lš), Chotěboř, Spindelmühle (Rt, Sk.).

21. **unicolor** *Kiesw.* V tlících rostlinách u pramenů. Spindelmühle, Chotěboř (Rt, Sk.) též Lk.

Sbg. Sauridus *Rey.*

22. **ochropterus** *Er.* Kleť u Budějovic 29. V. (Lk.), Šumava (Fl., Kk, Lk., Pč., R.), Plöckenstein 5. IX. (Blahout), Krkonoše (Šb.) V mechu a v listí.

23. **picipes** *Mnnh.* V mechu. Brandýs (Sk.) Vrané, Závist (Kr., Rmbk. Sk.), Hodkovičky (Lk.), Libřice u Davle X., XI., (Rmbk, Zmn), Štěchovice XI. (Zmn), Všenory, Dobřichovice (Sk.), Poříčany, Ouvaly (Rmbk).

24. **dubius** *Heer.* — prales pod Boubínem 3. IX. (Dr. Lokay).

25. **umbrinus** *Er.* Vráž: u rybníka Laudy IV., a u klášterských rybníků u Písku (Lš.), Šumava (Kk, Lk., R.), Rainwiese (Schönbach), Vrchmezí IX., Jilemnice, Žabé, hory Orlické (Lk.)

26. **fumatus** *Steph.* V listí a v mechu všude hojný.

27. **nigriceps** *Kr.* (= praecox *Fauv.*) Brandýs n. L. v jehlič. lese v mechu VI. (Sk.).

28. **limbatus** *Heer* (= maurorufus *Er.*) Písek, Vráž (Lš.), Cibulka, Závist, Krč, Vrané. Hojný v listí a v mechu.

29. **humeralis** *Steph.* (= suturalis *Kiesw.*) Jako předešlý, ale vzácnější. Vrané, Závist, Dobřichovice — dosti hojně — též Krkonoše a Kleisberg u Boru (L. s.).

30. **obliterатus** *Er.* (= suturalis *Thoms.*) Vzácný, česk. lokalit neznám.
31. **maurorufus** *Gr.* V celem širokém okolí pražském hojný. Poříčany. Libuň u Jičína (Rmbk). V mechu a v listí.
32. **riparius** *Kelln.* V Čechách pouze u Vůznice nedal. Nové Huti v mokrém mechu u potoka. (Rt, Sk., R.)
33. **lucidulus** *Er.* Krkonoše, Jánské Lázně, Spindelmühle (Rt, Sk.).
34. **scintillans** *Grav.* V tlících látkách; též u Las. fuliginosus, ač náhodně. Stromovka (Lk., Zmn, Rmbk), Cibulka (K., Kp., R.) v hnijící nati bramborové velmi hojně.

Sbg. Raphirus *Steph.*

35. **cincticollis** *Kr.* V Čechách možný — ač nezjištěn. Druh horský.
36. **alpestris** *Heer.* Ve vyšších polohách; Krkonoše: u Luční boudy jmenovitě v tlícím seně hojný (Rt, Sk., Šb.), Šumava (Lk., Kk, R.).
37. **rufipes** *Gr.* V Klímově seznamu uveden, ač v Čechách pochybný a spíše více k západu rozšířen.
38. **paradisianus** *Heer* Písek, v mechu velmi hojný (Lš.), Kleť (Lk.), Brdy (Lk.), Šumava (Lk., R.). Krkonoše (Lk., Rt. Sk., Šb.) Pacov (R.). Podhorský druh.
39. **collaris** *Kr.* Krkonoše VII., VIII. (Letzn. Verz.) Horský a podhorský druh.
40. **picipennis** *Heer* (= attenuatus *Gyllh.*) Lhotka IX., Stromovka XI. (Zmn), Liblice u Č. Br. v náplavu lučním velmi hojně III., Poříčany VIII., IX. (Rmbk), Písek (v náplavu Otavy — Lš), Ml. Boleslav, Dobřichovice, Špindelmühle V.—IX. (Sk.), Roudnice (R.).
41. **boops** *Gr.* Všude velmi hojný v listí, v mechu, v kořenech stromů a pod.
42. **fulvicollis** *Steph.* Janské Lázně (Krkonoše) v mechu, VI. (Sk.), Poříčany v mechu v rašeliništi IX. 3 expl. (Rmbk).

Velleius *Mnnh.*

dilatatus *F.* žije u sršňů. Živí se jich odpadky a hubí též cizí vetřelce, je jaksi ochráncem hnízda. Vyznačuje se silným pižmovým zápachem. Krč 1 expl. (Ebert), Cibulka VIII. 3 kusy na šťávě dubové (Mč.), Lány v Křivokl. lesích (Hüttenbacher), Brandýs n. L. (Sk.), Radnice VII. na šťávě 3 expl. (řed. Kořen-

ský), Bělá p. B. 1 expl. v dutém stromě (Horáček), N. Město n. Met. (prf. Hartmann), Milešovka (Haber).

Heterothops *Steph.*

praevia *Er.* (nigra *Kr.*) ve sklepích, děrách, u jezevců, krtků, syslů, křečků a králíků, Chuchle (Zmn, Rmbk, R.) Poříčany (u králíků Rmbk) — atd. všude dosti hojný.

dissimilis *Gr.* Stromovka, Cibulka, Belveder, Štvanice, Brandýs, Chuchle, Liblice, Libuň u Jič. atd. Všude hojný, často u Las. fuliginosus.

4-punctula *Gr.* V labském a vltavském náplavu z jara hojný, Liblice u Č. Br., Otavský náplav (Lš), ve star. buku na Závisti u Las. fulig. (L. s.).

Astrapaeus *Grav.*

ulmi *Rossi* — byl prý chycen v Loketsku (L. s.), ač o tom pochybuji. Jižní druh.

Euryporus *Er.*

picipes *Payk.* Krč, Závist (Lk), Dobřichovice (Rt), Libřice u Davle (Rmbk, Zmn), Písek »Mehelník« VIII. (Lš); hlavně na podzim ve vlhkém mechu.

Acylophorus *Nordm.*

glaberrimus *Herbst.* St. Boleslav, též býval v Nuslích v bahnité půdě (L. s.); u Skochovic v rašeliništi VII., VIII. (Kr.)

Wagenschieberi *Kiesw.* Hvězda pod listím (Schönbach — L. s.)

Tanygnathus *Er.*

terminalis *Er.* V Čechách v písčitých krajích možný, ač posud nezjištěn. Na Moravě u Paskova a j.

Z biologie můry Agrotis margaritacea. *Vill.*

Sděluje J. Srdinko, stavební rada v. v.

Nejen nejrannější přezimující housenka, ale nesporně i jedna z nejhezčích našich noktuí, je Ag. margaritacea. Dříve ještě, než jarní slunečko z vězení na svobodu vyprostí naše milé věštkyně jara — přezimující babočky a žluťáska — a uvolní

svírající pouta kukly naší líbezné Euchl. cardamines a úhledných družek rodu Brephos (parthenias a nothum), ano i mnohem dříve, než oživující sluníčko probudí a vyláká ze zimního úkrytu naše ranní huňáče — Arc. hebe a aulica, — má se již housenka Ag. margaritacei k světu, pranic toho nedbajíc, že ještě role a luhy v zimní háv se halí, ba ani jí nepřekážejí únorové sněhové metelice a tím méně ponejvíce již jen ranní mrazy a mrazíky březnové. Ona již opustila svou zimní skrýš — měla-li jakou — a opájejíc se milým, ač ještě sporým teplem zdroje všeho živoucího, vyhledává tu a tam jen pod kamenem nebo mezi kamením sotva pučící výhonky svého hostitele — svízele, vytrvalé to byliny mařinovité.

Možno se dohadovati, že jen toto tak ranní probuzení bylo dostatečnou příčinou, že housenka Ag. margaritacei nejen našim Pražským předchůdcům, ale i entomologům jinde, dlouho neznáma zůstala a jak se podobá, až dosud méně je známa.

Soudím tak pravděpodobně dle toho, že je housenka v knize »Raupen der Großschmetterlinge Europas von Dr. E. Hofmann z r. 1893« k nepoznání vyobrazena, že v žádné mně přístupné knize jsem nenašel popis housenky podstatně se skutečností souhlasící a konečně, že ji Dr. Staudinger a A. Bang-Haas ve svém cenníku mezi praeparaty housenek dotud neuváděl, pokud ji ode mne neobdržel.

I ta okolnost dokazuje to jasně, že se též nikde neuvádí svízel co krmě, kterou výhradně se živí, nýbrž všeobecně jen — nízké byliny a květ jestřábníků, na který by ale ještě několik měsíců čekati musela.

Ač Ag. margaritacea dosti hojně se druhdy vyskytovala v okolí Pražském, není též v Synopsis der Lepidopteren-Fauna Böhmens von F. N. Nickerl uvedena.

To vše s dostatek domněnku tu potvrzuje, že housenka Ag. margaritacei, když i ne zcela neznáma, aspoň málo a nedostatečně povědoma byla.

Housenka má povšechný ráz mnohých agrotidů, jsouc znatelně od zadu ku hlavě protažená; je šedohnědá (intensity měnivé), na hřbetě místy zatemnělá, s bílou nesouvislou čarou, a u průdušek s bledším páskem; po obou stranách má dvě řady tmavých, šikmo položených klínovitých čárek v hořejší řadě slabších, ve spodní silnějších a postupně od hlavy do zadu se rozšiřujících; vespod je světlejší; hlava tmavohnědá s tmavšími čárami z délí nanejvýš 4 *cm*.

Tak vypadá živá housenka po posledním svlékání, druhém to po přezimování; ona neožírá jen drobné lodyžní listí přeslenu, nýbrž pučící výhonky (lodyhy) s hora dolů, tak že dle těchto ožerků na svízelu samém jen stěží cvičené oko sběratele její přítomnost pozná.

Stopy její však zjevně jsou patrny pod kameny na trusu, který někdy na spodní straně kamene buď lpěti zůstává, neb aspoň tmavé stopy po sobě zanechává a tím housenku jistě prozradí.

Jen pokud ještě není dorostlá, sedává housenka obvykle na spodní ploše kamene, kde zpravidla se i svléká, kdežto pak se jen na zemi pečlivě skrývá a mezi kamením nesnadno ji naleznem.

Z vajíčka jsem dosud motýla nevychoval, hlavně z té příčiny, že s opatřením krmě je nemalá potíž; přesaditi některou odrůdu svízele do květníku hned na podzim, aby v příštím roce krmivo po ruce bylo, se v pokoji nezdaří, ale ovšem tomu, kdo sklenník neb aspoň zahrádku má k disposici.

Proto si vyhlédnu hned na podzim někde poblíž silný trs svízele a jakmile mrazy minuly a sníh roztál, přikryji jej suchou trávou, aby takto chráněny pučící lodyhy mrazivým větrem spáleny nebyly; mimo to přesadím si již v únoru nebo březnu do květináče ještě pěkný trs svízele, aby strávnice nebyly o hladu, když napadne a ležeti zůstává vyšší vrstva sněhová. Jen tímto způsobem, zajisté dosti pracně, možno v některých nepříznivých létech housenky uživiti.

Při mírné zimě roku 1901/1902 nalezl jsem již ku konci ledna housenky Ag. margaritacei před posledním svlékáním; patrně, že ve vývoji svém té zimy ani neustály a jako doma v zajetí, tak i na svobodě v příznivějších polohách v druhé polovici února asi již se zakuklily.

Ostatně i některé jiné druhy agrotidů, není-li zima krutá a mají-li potravu, rovněž i v zimě se živí. Pozoroval jsem to před lety v Kinského zahradě, kde při pískovcovém balvanu ze sněhu nať lašťovičníku vyčnívala a na něm — na počátku března — skoro vyrostlá housenka Ag. linogrisei právě hodovala.

Tedy dle počasí, musíme na slunných úbočích již v měsících únoru a nejpozději v březnu housenky Ag. margaritacei hledati.

Zakuklení děje se v zemi v zámotku hlínitém, a pozoroval jsem, že housenky teprv tehdy do země zalézaly, když jsem je do slunce postavil při volném přístupu vnějšího vzduchu.

Pozoruhodno je, že tak jako housenka ranná a ve svém vývinu nedočkavá je, tak na čas si dá motýl, dospívaje teprv ku konci července a srpnu; u přezimujících můr obzvláště agrotidů, případ to výjimečný; abych jen několik dokladů toho uvedl, poznamenávám, že se spřízněné druhy: Ag. lucipeta, Ag. latens, Ag. candelisequa, Ag. candelabrum, Ag. multangula, Ag. signifera, Ag. pronuba, Ag. fimbria a mnoho jiných agrotidů průměrně as za 6 neděl po zakuklení líhne, kdežto naše Ag. margaritacaea dospívá v imago teprv as po 16ti týdnech.

Motýl sám, ani svou kresbou, ani pestrým zbarvením nad své soudruhy z rodu agrotid nevyniká; nicméně celým svým zjevem přece činí dojem nad jiné pěkný — v pravdě elegantní. Před lety chytil jsem v Prokopském údolí za bílého dne po květech bylin poletujícího samečka, ač myslím, že teprve s večerem jeho životní činnost nastává.

Častým pěstováním z nalezených housenek, přesvědčil jsem se, že v nich cizopasí po přednosti jistý druh lumků.

Končím s přáním hojného úlovku a zcela uspokojivého výsledku z pěstování naší Ag. margaritacee — v příští saisoně.

Jeden nový rod a dva druhy cikád z čeledě Cicadidae.

Napsal dr. L. Melichar ve Vídni.

Rhinopsalta *n. g.*

Caput thoracis antico paullo angustum, in processum rectum, teretum et subacutum antrorsum productum; fronte elongata, medio subsulcata, utrinque carinis distinctis transversis instructa; clypeo triangulari; rostro coxas intermedias attingente. Ocelli ab oculis quam inter se paullo magis remoti Pronotum lateribus obtusissimis, convexis, haud carinatis, angulis lateribus posticis lobulariter prominentibus. Scutellum convexum, elevatio cruciformis parva, depressa. Tegmina elongata, pellucida, venis ulnaribus modice distantibus, areola basali longiore quam latiore; areae ulnares 5, areae apicales 7. Alae posticae pellucidae, areis apicalibus 5. Abdomen cylindricum. Opercula (♀) parva, semicircularia. Appendices

postcostales metastethii anguste, acute triangulares. Femora antica trispinosa, spina subapicali, parva.

Rod tento vyznačuje se hlavně nápadně prodlouženou hlavou, což u žádného známého rodu z čeledě velikých křísků Cicadidae se nevyskytuje.

1. Rhinopsalta Sicardi *n. sp.* (obraz 1.)

Corpore brunno-ferrugineo, supra parce griseo-sericeo, infra sordide olivaceo-flavescente; antennis nigris, articulo basali flavescente; ocellis rubris; tegminibus pellucidis, hyalinis, margine apicali fusco-limbato, margine costali olivaceo flavescente; venis



Obr. 1. **Rhinopsalta Sicardi** *n. sp.*, *a*) celkový pohled, *b*) zadeček ♀, *c*) přední noha.

subtilissimis, olivaceo-flavescentibus; alis pellucidis, venis viridescentibus; pedibus olivaeco-flavescentibus, spinis femorum anticorum apicibusque tibiarum rufescentibus; tarsis rufescentibus, apice fuscis, articulis posticis tarsorum toto fuscis, unguiculis rufescentibus, apice fuscis; tibiis posticis trispinosis.

♀ Abdomine segmento ventrali ultimo apice profunde et late rectangulariter sinuato.

♀ Long. corporis 16 *mm*; cum tegmin.; 24 *mm*; exp. tegm. 44 *mm*.

Patria: Madagascar, Montes Ambre, Decembris 1905 dominus celleberrimus Dr. Sicard legit. (Collectio mea).

2. Platypleura Graueri *n. sp.* (obraz 2.)

Pallide griseo-flavescens; capite lato, transverso; fronte sulco transverso a vertice divisa, sulco longitudinali medio per-

currente instructa; maculis interocularibus verticis, linea longitudinali pronoti in medio interrupta, maculis triangularibus basalibus scutelli lateralibusque semicircularibus majoribus et punctis duobus ante elevationem cruciformem nigris; pronoti lateribus explanatis, angulis lateralibus rectis obtusis; tegminum parte basali griseo-flavescente, griseo-subsericea, fascia transversa



Obr. 2. **Platypleura Graueri** *n. sp.*

antrorsum triangulari nigra, maculis duabus albis includente ornata, parte apicali vitrea, maculis fuscis irregularibus et prope apicem utrinque ad venas maculis parvis fuscescentibus ornata; venis pallide flavescentibus; alis basi flavescentibus, macula discoidali nigra instructis, apice vitreis, alarum area anali infuscata; membrana costae basi non valde ampliata; abdomine fusco-piloso; opercula lata, transversa apice rotundata, nigra, late flavolimbata; pedibus olivaceo virescentibus, tarsis fuscis.

♂ Long. corporis 24 *mm*; cum tegm. 39 *mm*; exp. tegm. 75 *mm*.

Patria: Africa, Brit. Uganda, dominus celeberr. Grauer legit. (Collectio mea).

Nový druh z rodu Alophus *Schönh.*

Popisuje MUDr. Em. Lokay v Praze.

Alophus Matzenaueri *n. sp. m.* Význačný tento brouk předčí svou velikostí druhy Alophus Kaufmanni *Stierl*, jakož i austriacus *Otto*, mezi které dle širokého a hrubě tečkovaného štítu náleží, jeví však i jiné tak nápadně odlišné znaky, že na první pohled jest možno jej mezi evropskými druhy tohoto rodu rozpoznati.

Tělo jest dlouhé, však nikoliv příliš úzké, ♂ jest užší,

však ♀ značné šíře, základní barva jest černohnědá u ♂, světlohnědá u ♀, strany nosce, hlavy, štítu i částečně krovek jsou u ♂ běložluté, střed štítu jest hnědě kreslen dvěma podélnými souběžnými širšími páskami, přední skvrna světlá na krovkách táhne se vzhůru směrem ven k ramenům, zadní V-ovitá skvrna jest značně rozšířena, takže zaujímá téměř celou zadní třetinu krovek mimo jich střední konec, jest bělohnědá uvnitř hněději ztemněná.



V levo ♂. Obr. 1. **Alophus Matzenaueri** *n. sp.* V pravo ♀.

Spodek jest ve předu velmi hustě dlouhými světlými, zlatolesklými šupinkami pokryt, episterna též velmi hustě většími, oválnými šupinkami pokryta, břich jest v zadu hustými šedobílými, trochu zlatolesklými chloupky a šupinkami posázen, poslední článek břišní jest bez šupin, pouze chloupkován.

Nosec jest velmi široký, dosti krátký, ploský, se stranami rovnoběžnými, však u kořene jeho před očima rozšířenými a jako poněkud naběhlými, čelo mezi očima, však se stran vykrojené a užší nosce; takže zde tvoří čelo s obou stran u očí malý ostře

od nosce ohraničený výkrojek. Strany nosce jsou nahoře tupější hranou ostře ohraničeny, která jako mírně přečnívající stříška přikrývá trojhranné lícní pole, ohraničené ze spodu rýhou tykadlovou a vzadu očima. Ještě třeba vytknouti, že nosec v této naběhlé části před očima jest při pohledu se strany poněkud lomeně zklenut, asi v místě, kde končí vzadu jeho střední rýha, a že záhlaví je dosti značně vyklenuté. Nosec celý jest svrchu hustě pokryt podél rýhy střední vejčitými hnědolesklými šupinkami, zevně pak kratšími světlými přilehlými šupinkovitými chloupky, ku vnitřku sčesanými. Na povrchu jest nosec souběžně se střední rýhou hlubokým podélným nepravidelným tečkováním zbrázděn; konec nosce jest lesklý, černý, nahoře prohlubněmi velkých teček opatřen a se stran i spodem delšími chlupy obrven.

Na tykadlech je druhý i třetí článek bičíku stejně dlouhý, dosti štíhlý, takže třetí jest zdéli 4. a 5tého dohromady.

Štít jest značně širší své délky, což u ♀ lépe vyniká než u ♂; přední okraj štítu jest uprostřed jen mělce vykrojen; strany jeho jsou od prvé třetiny do předu něco zúžené, do zadu zcela rovné, střední podélná rýha jest v předu štítu jen zcela nepatrně naznačena, a jest štít se stran mírně klenutý; tečkován jest hustě a dosti hrubě, po stranách hlouběji a drsněji, mezery mezi tečkami tvoří vyvýšením místy sporé větší zakulacené otvory. Svrchu jest štít hustě pokryt podlouhlými vlasovými šupinkami na příč se stran ku středu položenými a mezi nimi sporými delšími chloupky.



Obr. 2. Al. Matzenaueri. Nosec shora a se strany.

Krovky jsou podlouhle vejčité, do zadu zaokrouhleně zúžené, asi ve středu své délky nejširší, u kořene v předu nevtlačené a společně mírně vykrojené. Svrchu jsou celé krovky hustě pokryty většími oválnými šupinami, tečkování krovek v řádkách jest místy, hlavně po stranách značeno v bodech bělošedými šupinkami, zadní třetina krovek má meziryží spoře posázená delšími, bělavými chloupky, které však jen po stranách jdou asi do poloviny krovek, takže přední polovina krovek jest prosta těchto delších světlých chloupků. Samice má krovky celé světle šedohnědými šupinkami pokryté, pročež světlá skvrna přední i zadní méně jasně vyniká.

Nohy jsou dosti obrvené a řídce šupinkami pokryté. Holeně předních nohou u ♂ jsou dosti krátké a silné, v zevní polovině mírně ven prohnuté a v přední třetině dosti silně dolů a dovnitř zakřiveny.

Velikost 12—13 *mm*. Nalezen na Dormitoru na Černé Hoře. Dovolil jsem si pojmenovati jej ku poctě bosenského entomologa pana Frant. Matzenauera, c. k. vojen. inženýra, jemuž vděčím několik jedinců ♂ i ♀.

Jak již v předu uvedeno, náleží tento druh mezi Alophus Kaufmanni Stierl. a austriacus Otto a sice přimyká se délkou těla spíše k posléze jmenovanému, není však tak štíhlým, má širší štít, širší nosec, který jest u kořene rozšířený s výkrojkem očním; druh tento jest též zcela jinak zbarven, jinými šupinami kryt a mimo to jest i větší.

Beschreibung eines neuen Alophus *Stierl.*

Von MUDr. Em. Lokay in Prag.

Alophus Matzenaueri *n. sp. m.* Eine große und leicht kenntliche Art, zwischen Alophus Kaufmanni *Stierl.* und austriacus *Otto* gehörend, mit breitem, dicht punktierten Halsschilde, auffälliger Färbung der Oberseite und auch anderen Unterscheidungsmerkmalen.

Der Körper ist länglich, jedoch nicht schmal, beim ♂ schmäler, beim ♀ breiter. Die Grundfarbe des ♂ ist braunschwarz, des ♀ lichter braun, die Seiten des Rüssels, des Kopfes, des Halsschildes und teilweise der Flügeldecken sind beim ♂ gelblichweiß. Der Halsschild ist in der Mitte mit zwei lichtbraunen Längsbinden gezeichnet. Der vordere Deckenmakel erstreckt sich schief nach außen und oben hinauf zu den Schultern, der hintere V-förmige Makel ist ziemlich breit, so daß er beinahe den ganzen hinteren Dritteil der Flügeldecken einnimmt; derselbe ist weißlichbraun mit dünklerem Tone inwendig. Die Unterseite des Käfers ist vorne sehr dicht beschuppt. Die Schuppen sind groß, oval, hell gold- oder kupferglänzend. Die Weibchen sind, wie schon erwähnt wurde, oben auf den Flügeldecken lichter weißlichbraun beschuppt, so daß der lichte vordere und hintere Deckenmakel weniger scharf hervortritt.

Die Beine sind ziemlich stark behaart, aber spärlich beschuppt. Die Vorderschienen sind mäßig lang und ziemlich

dick, in der äußeren Hälfte schwach nach außen gebogen, im vorderen Drittel ziemlich nach unten und einwärts gekrümmt.

Die Episternen sind ebenfalls sehr dicht und ähnlich beschuppt. Abdomen vorne dicht mit weißlichgrauen, etwas goldglänzenden Schuppenhaaren bedeckt und dazwischen spärlich beschuppt, das Anal-Segment unbeschuppt, blos behaart.

Der Rüssel ist breit, nicht sehr lang, oben flach, mit einer Mittelrinne, seine Seiten bis zum Grunde parallellaufend dort jedoch erweitert, wie etwas aufgequollen, dafür die Stirnpartie zwischen den Augen durch einen Ausschnitt des inneren Augenrandes etwas verschmälert. Die Rüssel-Seiten sind durch eine, zwar stumpfe, aber deutliche Kante begrenzt, diese Kante überdacht ein wenig das dreieckige Wangen Feldchen, welches nach unten durch die Fühlerrinne, nach hinten durch die Augen begrenzt wird. Charakteristisch ist noch, daß der Rüssel von der Seite gesehen in dem hinteren erweiterten Teile im schwachen Winkel gebogen erscheint, und zwar dort, wo seine Mittelrinne endet; auch ist der Scheitel ziemlich gewölbt.

Der Rüssel ist oben der Mittelrinne entlang seitlich mit länglichen Kahlpunkten besetzt; diese Punkte bilden fast in der ganzen Rüssellänge eine seichte, seitliche Nebenrinne. Das Rüsselende ist schwarz, glänzend oben mit großen Porenpunkten besetzt und seitlich sowie unten lang behaart, sonst ist der Rüssel oben entlang der Mittelrinne dicht mit ovalen, braunen glänzenden Schuppen besetzt und an den Außenseiten mit lichten Schuppenhaaren, die quergestellt und nach innen gekämmt sind, geziert.

Auf den Fühlern ist das zweite und dritte Geißelglied ziemlich schlank, gleich lang, das dritte in der Länge dem 4. und 5. zusammen gleich.

Der Halsschild ist wesentlich breiter als lang, was namentlich bei dem ♀ sehr deutlich ist; sein Vorderrand zeigt eine flache Ausbuchtung in der Mitte, die Seiten sind vom vorderen Drittel nach vorne leicht verschmälert, nach hinten geradlinig verlaufend, die Mittelrinne ist vorne kaum angedeutet. Der Halsschild ist von den Seiten schwach gewölbt, sehr dicht und ziemlich grob punktiert, die Punktur an den Seiten schwach gerunzelt, manchmal mit einzelnen stärkeren Punkten dazwischen, aber nicht von groben Runzeln durchsetzt. Oben ist der Halsschild dicht mit länglichen quergestellten Haar-Schuppen und dazwischen mit spärlichen längeren anliegenden Haaren besetzt.

Die Flügeldecken sind länglichoval nach hinten mäßig gerundet verengt, etwa in ihrer Mitte am breitesten, am Grunde nicht eingedrückt und gemeinschaftlich ausgerandet, ihre Oberseite ist sehr dicht mit größeren rund-ovalen Schuppen bedeckt. Gegen die Flügeldecken-Seiten sind die Punkte in den Punktreihen durch weißlich-graue Schuppen markiert. Im hinteren Drittel der Flügeldecken sind die Zwischenräume der Streifen spärlich mit steifen, weißlichen Borstenreihen besetzt, die vordere Flügeldeckenhälfte ist aber selbst an den Seiten borstenfrei.

Größe 12—13 *mm.* Die Art wurde im Dormitorgebirge in Monte-Negro gesammelt. Ich widme diese schöne Art dem bosnischen Entomologen Herrn Franz Matzenauer, k. u. k. Militär-Ingenieur, dem ich einige Exemplare ♂ und ♀ verdanke.

Wie schon erwähnt wurde, gehört diese Art in die Nähe des Alophus Kaufmanni Stierl. und austriacus Otto. Mit Kaufmanni hat sie den breiten, dicht und grob punktierten Halsschild gemeinsam, mit austriacus ist sie ihrer Länge wegen verwandt, hat aber einen vor den Augen erweiterten Rüssel und die Stirn ist zwischen den Augen etwas verschmälert und ausgeschnitten; bei austriacus ist die Rüsselerweiterung nur angedeutet; sonst ist diese Art durch die Färbung, Beschuppung und auch ihre Größe ausgezeichnet.

O chovu hmyzu vodního.

Podává Bedř. Žežula.

Převážná většina entomologů věnuje se dosud systematice, a přirozený následek jest, že tato dnes jest věcí bez mála hotovou a nevyžaduje tudíž již tak četné legie pracovníků. Naproti tomu však stojí zde pole málo zpracované — dlouhých řad druhů hmyzích (macrolepidoptery vyjímaje), jimž chybí popisy buď některých, nebo všech stadií vývoje, nebo kde není známo, za jakých podmínek a na čem larvy žijí, ač tyto otázky mnohdy i z ohledů národohospodářských nepostrádají důležitosti.

K prozkoumání vývoje hmyzu, bude třeba ještě hodně a svědomité práce, kteréž nelze upříti velikou zajímavost.

Biologická pozorování vyžadují, aby objekty byly takořka stále před očima, aby v kterékoliv denní době bez obtíží byly pří-

stupny. Z toho důvodu živočichy přenášíme do svých příbytků a hledíme různými prostředky nahraditi jim podmínky, za kterých žijí v přírodě. Vodním živočichům snadněji než jiným nahradíme svobodu, a proto snadněji docílíme úspěchu než u živočichů žijících mimo vodu.

Vodní hmyz a jeho larvy málo jsou pěstovány a studovány, ač jest to velice snadné. V akvarijních časopisech a knihách, kromě výzvy k této práci sotva co jiného najdeme, leč ze spolkových zpráv jest patrno, že výsledky se nedostavují.

Pěstění housenek motýlů, ač daleko těžší, jest tak rozšířeno, že snad není jediného motýláře, který by nepěstoval housenek, a přirozeným následkem jest, že popsána jsou veškerá stadia vývoje, a vytčeny všecky rostliny, kterými se živí.

Kolik entomologů a sběratelů jiných řádů pěstilo hmyz z larev, neb dokonce až z vajíček, a jak nepatrný jest jich zlomek, kteří pěstili hmyz vodní, příslušící kterékoliv čeledi.

Oč však je těžší pěstění housenek motýlích proti pěstění larev různého vodního hmyzu! Přes to stalo se dokonce již i moderním dámským sportem.

Ze dvou okolností, které u housenek nejvíce práci ztěžují, u vodních hmyzů jedna odpadá zúplna, druhá z velké části. Totiž: o udržování přiměřené vlhkosti se starat nemusíme vůbec, a zaopatřování potravy mnoho starostí nedá.

Dovolím si nastíniti, jak asi by se mělo postupovati při pěstění vodního kmyzu, abych tak poněkud usnadnil práci tomu, kdo by snad jednou tím se zabývati chtěl.

K našemu účelu ve většině případů veliká akvaria se nehodí, neboť v nich živočichové unikají našim zrakům. Nejlépe hodí se nám 1—4 litrové sklenice, čtyřboké článkové (batteriové), neb i obyčejné válcové, jichž užívá se k zavařování marmelad, jež po několika haléřích lze koupiti. Nádob těch jest třeba značné množství, neboť nezbytně musí být každý druh zvláště, avšak často i exempláry larev Odonat, Sialid, Periid, Dytiscidů a j. musí býti isolovány, by se nepokousaly. Totéž platí i o některých velikých dospívajících larvách hmyzu, které v prvých stadiích se třeba dosti dobře snášejí.

Veliká akvaria stávají se jen tehdy nezbytnými, pěstíme-li hmyz kuklící se mimo vodu — (o tom později).

Nádoby musí býti nahoře uzavřeny buď sklem, neb opatřeny nástavcem z hustého pletiva, aby vylíhlý hmyz neunikl, což

mimo nedosažený cíl, jest i někdy jinak nepříjemno — zvláště pěstíme-li larvy Culexů.

Specielní akvaria pro nedravé larvy (Phryganidae, Culicidae, Chironomidae), má f. Winkler a Wagner na prodej po K 18; široká 23, dlouhá 35 a vysoká 48 *cm*. Víko a jedna stěna nástavce dá se vyjmouti. Vzhledem k ceně a množství potřebných nádob se nehodí.

Isolování jednotlivců má mimo praktický účel znemožniti vzájemné poškození dále i ten účel, by přesně stanoveny býti mohly doby jednotlivých stadií a příslušnost larev k popsaným již dospělým hmyzům.

Zařízení akvaria u většiny druhů hmyzů stačí to nejjednodušší, totiž prosté vhození větévky elodee. Některé druhy však ku plnému zdaru, vyžadují složitější zařízení, dle povahy okolí, ve kterém žijí na svobodě. Než se zařizováním akvarií pro takové druhy počneme, zjistíme podmínky životní: vyhledávají-li mělčiny neb hlubší vodu, proudící neb stojatou, stín či výsluní, zda dno bahnité (Sialis, Libellula, Nepa), písčité (Chironomus) či kamenité, jaké rostlinstvo se zálibou vyhledává a kterou rostlinou se živí. Dle výsledku naneseme pak na dno vrstvu bahna neb písku 5—7 *cm* silnou a položíme dle povahy larvy naň nějaký oblázek, aby i o případnou skrýš bylo postaráno. Kameny z části nad vodou vyčnívající, vyžadují muchničky (Simuliidae); larvy s kameny, na nichž sedí, musí býti přeneseny do akvaria.

Hodláme-li pěstiti chrostíky (Phryganidae), pak musíme dáti jim k disposici material ku stavbě pouzder.

K osazení béřeme rostlinu, na které jsme larvu našli. Nebyla-li larva v blízkosti rostlinstva neb nebylo-li rostlinstvo vůbec v tůni, ve které larvy byly chyceny, pak nasadíme jakoukoliv rostlinu vodní, neboť akvarium bez rostlin není vůbec myslitelno. Cizokrajné rostlinstvo spadá v úvahu jen při masožravých larvách přes zimu pěstěných, neboť cizí (exotické) rostlinstvo v zimě daleko lépe se daří než zdejší.

Rostlinstvo assimiluje konečné produkty rozkladného procesu organických látek, a ve dne mimo to i kysličník uhličitý živočichy vydechovaný a vydechují kyslík; tím vodu stále osvěžují. V noci assimilace kysličníku uhličitého ustává, a rostlina dýchá tak jako živočich; proto nesázíme příliš hustě.

Chceme-li pěstiti larvy žijící na neb ve stoncích bahenních rostlin, pak musíme poskytnouti rostlině živnou půdu. Pro všecky skorem druhy hodí se smíšenina stejného množství rašelinné

hlíny, jílu a piščité půdy. Směs ta nanese se na dno, upěchuje se, a konečně zakryje se vrstvou písku 3 *cm* silnou. Rostliny tyto nesmí se sázeti hustě, neboť v tomto případě slábnou a zabraňují mimo to i rozhledu.

Nejsložitější zařízení akvaria vyžaduje hmyz kuklící se v zemi mimo vodu, jak činí Sialis a Dytiscus. K tomuto účelu jest třeba akvaria větších rozměrů, přibližně 50litrového.

Dno pokryje se vrstvou písku; pak vyhradíme určitou část »pevnině« ($^1/_3$—$^1/_2$ postoru akvaria).

Do výše, kam až míníme vodu napustit (8—10 *cm* nade dno), naneseme nejprvé hrubší, později jemnější oblázky, pak písek. Na to přijde hlína průměrného složení (aniž příliš písčitá ani jílovitá), dobře celek se upěchuje a pokryje se konečně drnem neb mechem, aby hlína rychle nevyschla a občasné zalévání aby bylo stejnoměrné.

Volnou prostoru zařídíme (osázíme rostlinstvem) právě tak, jako akvaria dříve zmíněná. Larvy vpouštíme do tohoto akvaria pokud možno krátce před kuklením, aby se vzájemně nepokousaly. Kdy housence neb larvě blíží se doba kuklení, pozná se snadno dle značného nepokoje a zmenšené chuti přijímati potravu.

Chceme-li vypěstiti dospělý hmyz, pak jest záhodno, dopřáti kuklám naprostého klidu, nepřehrabovati totiž onu zem. Přezimuje-li snad hmyz v tomto stadiu, pak přenese se akvarium do chladné světlé místnosti (kde nemrzne 2—4^0 C) a jen občasně dolejeme vypařenou vodu. Teprve na jaře vystavíme akvarium teplu a slunci.

Larvám Phryganid, Perlid, Odonat nutno dát do akvaria větévku vrbovou, aby jim bylo usnadněno opuštění vody v době proměny v dokonalý hmyz. Všem larvám bez rozdílu, kdy přestanou přijímati potravu, třeba dopřáti klidu.

Larvám Gyrinů, dají se klasy rákosové, ve kterých se kuklí, ač jest možno, že i v přiměřeně zaschlém mechu by se zakuklily.

Nesmí se zapomenout, že akvarium bezpodmíněčně potřebuje světla, a že teplota vody nesmí vystoupit nad 30^0 C. Tanytarsus snáší teplotu od — 2 do + 12, při teplotě nad + 12 již neroste. Nejvyšší teplotu snáší Culex a zvýšená teplota značně zkracuje dobu vývoje.

Z uvedených důvodů umísťujeme akvarium u okna, mezi neb za oknem. Okna k východu směřující hodí se nejlépe, pak západní, severní, jižní nejméně vyhovuje. Nemáme li jiných oken,

než jižních, pak nezbývá než intensitu paprsků záclonami tlumit. Zvláště kulatá akvaria, dopadají-li na ně přímo sluneční paprsky, musí býti po straně k slunci obrácené polepena papírem, neb jinak celý obsah jeho jistě podlehne zkáze přehřátím vody. V kulatých, nepolepených akvariích stoupne teplota snadno i na 50° C!

Stavíme-li akvaria na stojany, pak třeba dříve vyzkoušet jich nosnost. Jednotlivé příčky nesmí zastiňovat hladinu akvarií pod ní se nalézajících. Jen paprsek s vrchu dopadající se uplatňuje, kdežto se strany sklem vcházející působí změny ve vzrůstu rostlin, a tudíž pravdě podobně by paprsky postranní nebyly bez vlivu na vzrůst hmyzových larev.

Nejvýhodnější ovšem jest umístění v zahradě na místě krytém před prudkými (poledními) paprsky slunečními, přívalem dešťovým a před kroupami. Tím dáme akvariím přiměřenější teplotu a více kyslíku i světla než v pokoji.

Jakou vodu do akvaria nalejeme, není lhostejno; druhy z vody pramenité (tvrdé) nesmíme dáti do vody měkké, říční a naopak. Živočichům z vody pramenité dá se voda studničná, která den neb déle stála v otevřené nádobě, aby kyselina uhličitá prchla a vzduch se rozpustil. Při případném přemísťování larev jest dbáti, aby rozdíl teplot vody nebyl příliš značný.

Naplňujeme-li akvarium vodou, naléváme jí poznenáhlu na misku neb houbu, aby dno se nezvířilo a voda se nezkalila.

Měniti vodu jest u většiny druhů zbytečností; voda v akvariu delší čas stojící jest daleko čistší než čerstvě nalitá, nebot součástky hlinité do ní vmíchané se usadily ke dnu.

Zelenost vody není známkou »zkažené« vody. Příčinou jsou diatomacee, které účinkují stejně jako rostliny vyšší.

Vypláchnutí nepomůže, neboť spory v akvariu zůstanou a řasy vyvinou se znovu. Zelenost mizí, seslabíme-li intensitu osvětlení.

Larvy z tůní a rybníků se spokojí se sklenicí s elodeou úplně. Vodu měníme leda poznenáhlu. Toto zařízení stačí larvám rodů: Sialidae, Phryganidae, Leptoceridae, Odonata a Cloë, kterýmž tím lépe se daří, čímž méně se jimi zabýváme — jen čistotu třeba jim udržovat.

Vyžadoval-li by snad některý druh proudící vodu, pak nahradíme mu ji buď přítokem čerstvé neb vpouštěním vzduchu do vody (provětrávačem) nebo kombinací obou. Odporučuje se však průtok vřeleji, neboť jedním přítokem možno obsloužiti celou

řadu akvarií (o stejně vysoké hladině). Do jednoho voda přitéká přímo z vodovodu, odvádí se násoskou do sousedního a dále; teprve z posledního vodu vypouštíme. Tam jest třeba zavésti přístroj, který udržuje vodu na určité výši, aby při eventuelním zaražení přítoku. všecka voda z akvarií neutekla.

Provětravačů jest několik systemův: na stlačený vzduch pumpou, injektorové, na vodu kapající atd. Vzduch vede se trubkou do akvaria, v drobných bublinkách nechá se jí procházeti. Nevýhodou provětravače je, že kyselinu uhličitou a zbytky rozložených organických látek z vody neodvádí, nýbrž jen kyslík spotřebovaný dosazuje: proto jest průtok výhodnější.

Pomůcky nám práci usnadňující jsou: rovná násoska k odstraňování odpadků a kalu, pincetka a hustá malá síťka.

Krmení býložravých larev (Phryganea) nepůsobí obtíží. Požírají řasy (mimo vláknité) rostoucí na skle, kamenech a rostlinách, kteréž v dobře osvětleném akvariu bez našeho přičinění bují. Vyžadují-li však přece určitý druh rostliny, nebudeme pak nuceni příliš často pro potravu vycházeti: možná, že rostlina postačí svým vzrůstem zažívací činnosti larev, nebude-li jich v akvariu příliš mnoho.

Živá potrava pro masožravý hmyz jest lehce přístupná — hodí se vše — larvy menšího hmyzu, různí korýši (Cyclops, Daphnie), u větších larev (potápníků) hodí se zcela dobře žížaly neb syrové maso, larvám vážek mouchy domácí, které berou s hladiny, a naučí se žráti i z ruky. Mrtvá potrava nesmí v akvariu zbývat, tam plesnivět nebo hníti. Zbytky potravy jsou největším nebezpečím pro živočichy v akvariích.

Nejzajímavější a nejdůležitější jest pěstování hmyzu z vajíček, neboť jen tak můžeme pozorovati všecka stadia vývoje. Ku kladení vajíček v akvariu (prostorném) přikročí jen hmyz, který i co dospělý do vody se vrací, jako potápníci, znakoplavky splešťule a j. Z těží podaří se přiměti ku kladení pakomáry, vůbec však ne: šídla, vážky, jepice a j.

Dotyčných druhů vajíčka (shluky v rosolovité hmotě neb paketech) musíme hledati v přírodě a do akvarií je přenésti, kdež bez obtíží larvy z nich se vylíhnou. Pakety vajíček jepic a jiných příbuzných hmyzů, můžeme odebrati samičkám je nesoucím.

Vajíčka šídel (zvl. z rodu Lestes) najdeme snadno, pozorujeme-li dospělý v párech létající hmyz. Párky slézají po sítině pod vodu a kladou na ní vajíčka. Sítinu tu přeneseme i s ko-

řeny do akvaria. Rovněž najdeme jich vajíčka na listech plovoucích a vzplývajicích rostlin, zvláště pak leknínu.

Pěstění larev z vajíček nemá ni z daleka těch překážek, které překonávati musi pěstitel housenek motýlových. Poněkud obtížná zdáti se může výživa prvých stadií, leč při troše zkušenosti úspěchu docílíme.

Abych dokázal snadnost pěstění hmyzu v akvariích, uvedu několik příkladů, kde v akvariích rybami osazených, hmyz proměnu celou prodělal.

Párek splešťule (všemu živému postrachem jsoucí) 2—3 × po sobě se spářil, a po každém spáření samička nakladla několik zajímavých vajíček, ze kterých vylezly mladé, prodělaly několikero svlékání a konecně padly za obět spolu se samečkem samici.

Přes osazení akvarií rybami v dospělý hmyz proměnily se larvy jepic, chironomů a corethry, ač rybami byly pronásledovány. Larvy byly zavlečeny se živou potravou do akvaria vpouštěnou.

Samovolně kladli vajíčka do akvaria malí pakomáři (na oknech v létě hojní), larvy prodělaly celou proměnu, dospělý hmyz líhl se pak i v zimě (sporadicky).

Pokusil jsem se krátce nastíniti, jak se vodní hmyz v akvariích má pěstiti. Více pro povšechnou informaci není třeba. Odhodlal-li by se někdo pěstovati vodní hmyz, tedy, bude-li toho třeba, a pokud mi bude možno, další informace podám.

Myslím, že snad z toho, co jsem řekl je jasno, že celkem nic jednoduššího a pohodlnějšího být nemůže.

Nezbytně jest však k této činnosti třeba: trochu místa, dobré vůle a trpělivosti — výsledek jest jistý.

Literatura:

Pflege und Zucht der Schwimm- und Wasserkäfer. Von phil. dr. Alois Czeba (Wochenschrift für Aquarien und Terrarienkunde IV. Jhr. 49.).

Pflege und Aufzucht der Netz- und Trugnetzflüglerlarven. Von phil. dr. Alois Czeba (Blätter für A. u. Terrarienkunde XVIII. Jhg. 1.).

Fauna Bohemica.

Noví brouci české fauny.

Podává prof. J. Roubal.

Saprinus rugifer *Payk.* Doksany 1907.

S. metallicus *Herbst.* Toušeň (náplav) 1905.

Mycetophagus piceus *F.* **a. sexpustulatus** *F.* Roudnice, Milešovka 1907.

M. piceus *F.* **a. punctulatus** *Schilsky.* Roudnice 1907.

M. piceus *F.* **a. humeralis** *Schilsky.* Roudnice 1907. (Rev. Reitter.)

Simplocaria maculosa *Er.* (dle Reittera g. m. I.) 1 ex. na Boubíně 1907.

Caenocara subglobosa *Muls.* Chocomyšl u Chuděnic. 1907.

Mordella aculeata *L.* **a. vestita** *Em.* Hlubočepy 1906.

Drobnosti.

Vodní hymenoptery. Není skupiny hmyzů, jež by byla chráněna před parasitními Hymenopterami. Ač jsou Hymenoptery jinak zvířata exkvisitně suchozemská, jsou zhoubné činnosti jich larev vysazena i zvířata vodní, ku př. larvy chrostíků.*) Avšak přes to velice vzácny jsou skutečně vodní hymenoptery, totiž tvary mající schopnost trvale, neb aspoň po delší čas ve vodě neb pod vodou žíti. Sem patří dvě formy Proctotrypidů r. 1863 Lubbockem popsané Polynema natans a Prestwichia aquatica. Zajímati snad bude české entomology sdělení, že oba tyto druhy byly mnou i u nás nalezeny. Polynema, jež plave ve vodě pomocí svých křídel, nalezena byla mnou již r. 1888 u Příbrami. Prestwichia aquatica (zevrubnější popis téže podal r. 1897 Willem v Bull. Scientif. T. XXX) ♀ má sice křídla (♂ jest bezkřídlý) avšak pohybuje se ve vodě jen pomocí zadních noh plovacích. Podařilo se mi tuto formu v květnu letošního roku zjistiti v Kejském rybníku. Vývoj tohoto zajímavého cizopasníka děje se jak Enock r. 1898 (Entom. Monthly Mag.; Nature.) zjistil ve vajíčkách znakoplavky Notonecta glauca.

A. Mrázek.

*) U těchto cizopasí Agriotypus armatus v Čechách prof. Klapálkem zjištěný.

Myrmekologické poznámky.

Napsal prof. Dr. Al. Mrázek v Praze.

I. O zakládání kolonií u mravenců.

Jako jsou kolonie mravenčí po stránce biologické velice rozmanity, tak jsou i rozmanity způsoby, jakýmiž povstávají. O tomto bodě existuje právě z posledních let celá literatura a na jednom z předních míst sluší zde vytknouti práce Wasmannovy. I jeho práce nejnovější[1]) obsahuje řadu nejvýš zajímavých experimentálních příspěvků po této stránce, ale některé vývody Wasmannovy nutí mne právě k uveřejnění následujících řádků, podávajících výsledky mých několikaletých pozorování o životě našich mravenců.

Ve svém krátkém sdělení z roku 1906[2]) uvedl jsem mimochodem (hlavní obsah práce týkal se součinnosti dvou královen při zakládání hnízda), že mladé královny rodu Lasius přikročují ku snášení vajec pravidelně teprve po přezimování. Wassmann nyní správnost tohoto tvrzení popírá. Opírá se při tom o výsledky svých pokusů s mladými královnami v umělých hnízdech, jež vedly na př. k vylíhnutí prvých dělnic již na podzim.

Sám jsem dělal podobné pokusy, a i v mých uměl. sádrových hnízdech (užívám poněkud mnou modifikovaných Janetových hnízd s velikým úspěchem) snášely mladé královny již na podzim vajíčka a ošetřovaly vylíhnuvší se larvy atd., ale to proti uvedenému tvrzení ničeho neznamená. Ano klásti výsledky umělých těch pokusů v protivu proti němu, jest po mém soudu závažný methodologický omyl. Positivní pozorování v přírodě nemůže přece takto býti vyvráceno,

V uvedené své práci konstatoval jsem jednoduše na základě svých pozorování určitý biologicko-faunistický zjev. Přirozeně platí uvedené jen pro krajiny, v nichž se pozorování dála, to jest okolí pražské a příbramské.

Přečetné mnou v dřívějších letech na jaře nalezené osamocené odkřídlené královny různých druhů rodu Lasius, nebyly nikdy nalezeny ve společnosti larev, pup nebo dokonce dělnic,

[1]) Wasmann, E.: Weitere Beiträge zum sozialen Parasitismus und der Sklaverei bei den Ameisem. Biolog. Centralblatt XXVIII. 1908.

[2]) Mrázek, Al.: Gründung neuer Kolonien bei Lasius niger. Z. f. wiss. Insektenbiologie, 1906.

ačkoliv při úpravě prvé komůrky hnízdové přehlédnutí těchto naprosto jest vyloučeno. Že to byly ale královny zcela normální o tom dostatečný důkaz podává okolnost, že přeneseny byvše do umělého hnízda již po několika dnech počaly snášeti vajíčka.

Snad by se daly zjevy ty vysvětliti jako zjev výminečný, kdyby velmi četná pozorování roku minulého a letošního opět jen nepotvrzovala totéž. Lonský podzimek byl pro sledování života mravenců neobyčejně příznivý. Naprostý nedostatek pokrývky sněhové umožňoval nerušené vyšetřování četných kolonií, hlavně v lesích hornaté krajiny příbramské po celý listopad ano i prosinec. — Kamenité stráně lesní jsou zde místy neobyčejně bohaty na mravence a leckde skoro pod každým třetím nebo čtvrtým kamenem bylo lze najíti na podzim odkřídlenou královnu (hlavně od Lasius niger. U několika královen jsem nalezl sice též mladé larvy (ale jen tyto, naprosto však nikoliv pupy nebo docela již vylíhlé dělnice), ale to byly právě jen řídké výjimky. Převážná část nenakladla zajisté před přezimováním vajíček. Aspoň jsem, jakmile sníh sešel, letos v únoru a březnu nalezl na dotyčných místech jen isolované královny.

Opravňují mne tedy veškery moje dosavadní nálezy ku tvrzení, že královny rodu Lasius (hlavně od Las. niger, zakládají novou kolonii převážně teprve po přezimování na jaře.

Nechci však přestati jen na konstatování tohoto faktu. Moje nálezy podávají i pravděpodobně klíč k rozluštění uvedeného biologického zjevu, jenž pravděpodobně souvisí s dobou rojení.

Poměry rojení se mravenců a souvislé s tím další otázky nejsou ještě všude zcela bezpečně vyšetřeny. Kdo by se o těchto věcech podrobněji chtěl poučiti, má dobrou rukovět ve výborné knížce Escherichově.[3]) — Escherich uvádí sám údaj Janetův, jenž v hnízdě Las. flavus ještě ku konci října nalezl okřídlená pohlavní individua, avšak zdá se mu jistým, že jednalo se při tom o druhou generaci, o dotatečné rojení. Moje nálezy o době rojení mravenců z rodu Lasius jsou však velmi zajímavy.

U Lasius niger v teplém okolí pražském, na příkl. na vyhřátých písčinách těsně podél Vltavy se táhnoucích již kon-

---

[3]) Escherich, K.: Die Ameise. Braunschweig, 1906.

cem června a pak hlavně v červenci a srpnu s okřídlenými k rojení se hotovícími individuy v hnízdech se setkáváme. Co se ale Lasius flavus týče, tu nacházívám i v okolí pražském (na př. na chuchelských stráních), na stinnějších místech okřídlené stavy ještě po celý říjen. V okolí příbramském, o několik set metrů výše položeném a přirozeně mnohem studenějším naleznul jsem loňského roku (1907) v přečetných koloniích Lasiových ale křídlaté samice a samce ještě docela až i v polovici prosince, kdy již dávno aspoň v noci mrzlo, takže někde ještě pod přimrzlým kamenem okřídlená individua se hemžila. Zdali jedná se zde o protáhlé jaksi kontinuované rojení či o opozděné rojení aneb o druhé podzimní rojení nemohu rozhodnouti, ježto jsem kolonie mravenčí dotyčných lokalit nemohl v létě revidovati, meškaje v tu dobu mimo Čechy. Jisto jest ale, že takovéto příliš opozděné roje as sotva mohou se skutečně vyrojiti. Pravděpodobně nezbude křídlatým jedincům nic jiného než přezimovati v hnízdě. Skutečně jsem také letošního roku v únoru a březnu naleznul kolonie Lasiové s přezimovavšími četnými okřídlenými samicemi.[4]) (Jisté procento samiček bylo nalezeno v těch případech mrtvých.) Nemohl jsem však dále vyšetřiti zdali snad takovéto přezimovavší královny na jaře se rojí, resp. snad i rovněž přezimovavšími samci jsou oplozeny.

Jedno však jest jisto z pozorování těch, že i když snad samičky brzy (v červenci nebo na počátku srpna) vyrojené mohou podobně jako při pokusech Wasmannových do začátku zimy založiti již celou malou kolonii, tož přece jen aspoň v některých končinách děje se rojení tak pozdě snad až i v listopadu, že na nějaký základ kolonie ještě na podzim není ani pomyšlení. Královna taková jedva že si vynajde a vybuduje útutek zimní, v němž pak přezimuje, až teplota jarní ji povzbudí k novému životu, to jest kladení vajec.

Ze jest výklad ten správný, myslím, že dokazuje ještě jedno pozorování moje, podávající parallelu k uvedenému. Ono opozdění se ve vývoji kolonií jest patrno i u jiných mravenců, specielně druhu Formica fusca. V polovici listopadu minulého roku, kdy jsem nalezal, jak řečeno, jen samotné krá-

---

[4]) Roku 1904 jsem nalezl v polovici února v okolí pražském (u Radotína) v hnízdech Camponotus sylvaticus okřídlená individua pravděpodobně rovněž přezimovavší.

lovny Lasiové, bez larev atd., nalezl jsem i zcela mladé kolonie od Formica fusca, ale representované jen královnou a něco málo (10—20) zcela ještě malými larvami! S tím kontrastuje velice nález Wasmannův, jenž u Luxenburgu naleznul v mladých koloniích Formica fusca pupy a dokonce již i vylíhlé prvé dělnice hned ještě v červnu (25. června 1906). V mnou pozorovaném případě vylíhnutí dělnic mohlo se státi rozhodně teprve až na jaře.

Jak patrno jest časový postup tvoření se nových kolonií mravenčích v různých krajinách dle různých klimatických podmínek různý.

II. **Solenopsia imitatrix Wasm.**

Tento velice zajímavý u **Solenopsis fugax** žijící mimetický Proctotrypid popsán byl Wasmannem z Hollandska a Francie. — V okolí pražském hlavně na úbočích k jihu obracených údolí chuchelského vyskytuje se dosti pravidelně.

Druh tento vykazuje dle mých pozorování dosti značnou variabilitu individuální, jak co se týče velikosti tak i zbarvení, jež bývá brzo skoro černé, brzo mnohem světlejší, jen o něco málo temnější než jest zbarvení mravence hostitele.

Pravděpodobně jest cizopasník tento po celé střední a i jižní Evropě rozšířen, neb podařilo se mně v srpnu r. 1906 přítomnost jeho zjistiti i na Černé Hoře (u Rijeky), při čemž padá ještě na váhu, že Solenopsis fugax tamtéž poměrně sporadicky dle mých dosavadních pozorování se vyskytuje.

Résumé.

I. Der Verfasser konstatiert einer Bemerkung Wasmann's gegenüber auf Grund ausgedehnter neuer Nachforschungen nochmals, daß bei Prag, und insbesondere in der hochgelegenen gebirgigen Umgebung von Příbram die Lasius-Königinen bei der Gründung neuer Kolonien mit der Eiablage regelmäßig erst nach der Ueberwinterung im Frühjahr beginnen. Nur sehr selten wurden Larven noch im Herbste gefunden. Diese Erscheinung hängt wohl mit dem Zeitpunkt des Schwärmens zusammen. Es wurde gefunden, daß dieser sich bis tief in den Herbst verschieben kann, so daß, offenbar zum Schwärmen vorbereitete geflügelte Stände nicht nur im Oktober, son-

NÁDOBKY různé velikosti a jiné skleněné potřeby pro entomologii vyrábějí

Jos. a Fr. Zahradník

PRAHA, ŠKOLSKÁ 5.

Velký sklad veškerých potřeb pro mikroskopii, bakteriologii, chemii a fysiku.

Tištěné, vkusné **etikety pal. coleopter i lepidopter** vydávané berlínskou firmou Hirschovou zasílá v sešitech po 65 hal. franko

V. MANUEL DUCHOŇ, entomolog v RAKOVNÍCE.

Dosud vyšel seš. I. a 2. coleopter i lepidopter.

Žádáme pp. členův, aby, pokud tak již neučinili, použili složních lístků k zapravení příspěvků.

Pořad schůzí

České Společnosti Entomologické ve správním r. 1908.

Leden	Únor	Březen	Duben	Květen
28.	25.	31.	28.	26.
Červen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
30.	29.	13. a 27.	10. a 24.	15.

Valná hromada dne 19. ledna 1909.

Schuze konají se v zasedací síni Zemědělské rady pro král. České na Václavském náměstí, číslo 54 v I. poschodí, a počínají o $^1/_2$8. hodině večer.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník V. 1908. Číslo 3.

Redakční komité:

Prof. Fr. Klapálek,

P. Aug. Kubes. Prof. Dr. Em. Rádl.

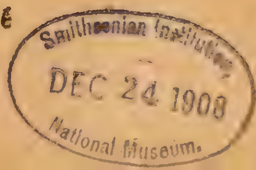
MUDr. Em. Lokay. Odb. uč. Ant. Vimmer.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.



dern noch mitte November in den Nestern beobachtet wurden. Einigemale wurde sogar das Ueberwintern der unausgeschwärmten geflügelten Königinen im Nest konstatiert. Es bleibt unentschieden ob es sich in diesen Fällen um ein nachträgliches zweites Schwärmen im Herbst handelt, und ob die überwinterten Königinen, dann im Frühjar tatsächlich noch zur Befruchtung durch die eventuel ebenfals überwinterten Männchen kommen.

Im Anschluß an diese Beobachtungen über Lasius, führt der Verfasser noch an, daß er in der Příbramer Umgebung eine ähnliche Verspätung bei der Gründung neuer Kolonien auch bei Formica fusca konstatieren konnte. Die von ihm in der Natur gefundenen neu angelegten Nester dieser Ameisenart enthielten noch am 15. November 1907 außer der Königin nur eine kleine Anzahl von ganz jungen Larven.

II. Die bei Solenopsis fugax lebende Proctotrypide Solenopsia imitatrix Wasm. wurde im August 1906 vom Verfasser auch in Montengro (bei Rijeka) gesammelt.

Psylla lemurica *n. sp.* z Madagaskaru.

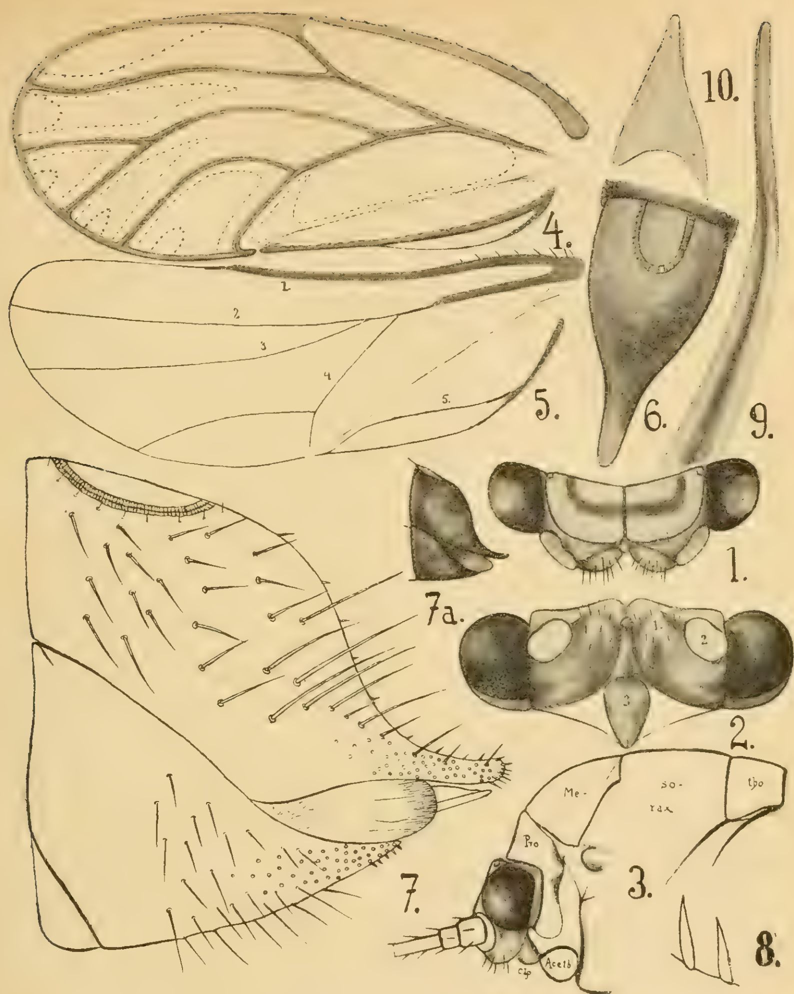
Napsal MUDr. Karel Šulc.

Hlava. — Temeno ploché, v zadu 0·50 *mm* široké (i s očima 0·85 *mm*), ve střední čáře 0·18 *mm* dlouhé, v týle na 0·06 *mm* vykrojené; přední jeho hranice široce obloukovitá, s výkrojem pro přední nepárové, s vrchu dobře viditelné oko; zadní pár oček těsně v zadních rozích; přední rohy velmi široké, ploché, dolů neohnuté, mírně chlupaté. — Tykadla 2·62 *mm* dlouhá, a to článek 1. = 0·09, 2. = 0·05, 3. = 0·35, 4. = 0·30, 5. = 0·25, 6. a 7. po 30, 8. = 0·27, 9. = 0·12, 10. = 0·09 *mm*; čišky tykadlové velmi široké, prostranné, umistěny jsou po zevní straně kuželů čelních a ne nad nimi. — Kužele čelní jsou velmi krátké, 0·10 *mm*, na vrcholi široce zaoblené, kulovité, ve střední čáře se nedotýkají, děleny jsouce nepárovým předním okem, hustě chlupaté. — Zbarvení: základ temene světle žlutý s podkovovitě do předu ohnutou, širokou hnědou skvrnou ve středu; přední hranice temene, střední jeho čára, čišky tykadlové a base kuželů sepiově černohnědé; vlastní kužele světle

žluté; tykadla: první dva články hnědé, 3.—5. žlutavé o hnědém konci, ostatní smolově hnědé. Klypeus žlutavý.

Thorax obvykle stavěný, silně klenutý, 0·90 *mm* mezi úpony křídel široký, s podkladem světle žlutavým, kresbou sienově až sepiově hnědou, splývavou a rozlehlou; převládá světle sepiové zbarvení.

Křídlo přední: 3·10 *mm* dlouhé, 1·35 *mm* na začátku střední třetiny široké; přední okraj mírně obloukovitý, zadní rovný, — konec křídla široce zaokrouhlený, vrchol v polovině costa discoidalis, přední polovina oblouku o delším radiu jak zadní. — Žilky: costa basalis skoro rovná, c. stigmalis a subcosta stigmalis svařena v jedinou tlustou žilku: costosubcosta stigmalis, jejíž šířka obnáší u prox. konce 0·10 *mm*, ve středu délky 0·05 *mm*, u ústí radia 0·025 *mm*; radius znatelně prohnut ve střední třetině do předu, v konečné do zadu; $cubitus_1$ obloukovitý, vrchol v distální polovině, r_1 cb_1 skoro rovný, s osou křídla a analis rovnoběžný, r_2 cb_1 jde ve směru cb_1; $cubitus_2$ velmi krátký, r_1 cb_2 dlouhý, v zevní části rovný, vnitřní polovina obloukovitá, vrchol oblouku v proximální polovině právě pod vrcholem cb_1; r_2 cb_2 rovný. — Zbarvení žilek: světle hnědé, žebra všude zřetelně utvářená a jemně černohnědě zbarvená. — Délka žilek, resp. tetiv jejich oblouků obnáší v *mm*: costa basalis 1·55, subcosta basalis 0·70, sbc. discoidalis 0·60, sbc. stigmalis 0·35, radius 1·70, petiolus cubiti 0·30, $cubitus_1$ 1·25, r_1 cb_1 0·77, r_2 cb_1 0·70, $cubitus_2$ 0·47, r_1 cb_2 1·05, r_2 cb_2 0·60, analis 1·70; — Stigma: blanité schází. — Blanka: jemná, vodočirá, nezbarvená. — Povrchové ostny: cel. bas. ant. jest zcela ostnoprostou, cel. radialis pokryta jest v zevní horní části, myslíme-li si ji půlenou S ovitou čarou jdoucí od úponu radia k hornímu vnitřnímu úhlu; při tom přistupují ostny k přednímu kraji bezprostředně, u radia vynechávají ostnoprostý pruh; v obou marginales vyplněn celý povrch až na široké ostnoprosté pruhy; skupiny v cel. discoidalis a cubitalis končí ponenáhlu se súžujíce prvá nad vrcholem cb_1 druhá nad vrcholem r_1 cb_2, při tom jsou široké ostnoprosté pruhy; ke costám skupiny nejsou se stran setnuty; v cel. bas. post. pokryta jest ostny celá část za klavální suturou, v části předsuturální pokryty jsou jen dolení rohy vnější a vnitřní; tuto jdou ostny těsně až ku c. bas. kdežto u r_2 cb_2 zachován ostnoprostý pruh. Ostny stojí ve čtvercích a kosočtvercích na 0·02 *mm* od sebe, ale místy jsou viděti ve skupinách nepravidelné lysiny. — Spodinové ostny vyskytují se



Vysvětlení tabulky. Psylla lemurica *n. sp.*

1. Hlava shora. 2. Hlava ze spodu: 1. čelní kužel, 2. tykadlová jamka, 3. klypeus. 3. Hlava a thorax se strany: clp. = klypeus. 4. Křídlo přední, — — — hranice povrchových ostnů, + + + + hranice rozlohy spodinových ostnů, + — + — společná hranice obou. 5. Křídlo zadní: 1 costa, 2 radius sector, 3 media, 4 cubitus, 5 analis secunda. 6. ♀ anální článek s hora. 7. ♀ anální a genitální článek v louhu vyvařen v glycerinu montován se strany. 7a, ♀ konec těla: zbarvení. 8. Ostny zobanů. 9. ♀ zevní kladélko. 10. ♀ vnitřní kladélko.

Explicatio tabulae.

1. Caput supra. 2. Idem infra: 1. coni frontales, 2. fossula antennae, 3. clypeus. 3. Caput thoraxque a latere: cl. = clypeus. 4. Ala anterior, — — — demarcantio spinularum membranae supra, + + + infra, — + — + — + quoad supra et infra communis. 5. Ala posterior 1. costa, 2. radius sector, 3. media 4. cubitus, 5. analis secunda. 6. ♀ segmentum anale infra. 7. Segmentum anale et genitale a latere (in K O H coctum et glycerino investigatum). 7. a) coloratio apicis abdominis ♀. 8. Spinae rostri. 9. Aculeus ovip. externus. 10. Aculeus ovip. internus.

pouze v cel. radialis v rozsahu ostnů povrchových; jsou ostře kuželovité. — Marginální skupiny spodinových ostnů v cel. marg. $_1$, $_2$, a cel. cubitalis jsou úzké, zaujímají jen střední třetinu šířky buněk, nízké dosahujíce sotva $^1/_3$ délky cel. $marg_1$; ostny jsou dosti význačného lahvicovitého tvaru, velmi husté; marginální skupina v cel. discoidalis jest o cosi vyšší, tak široká jako skupina ostnů povrchových a ostny jsou rozptylené; cel. radialis prostá.

K ř í d l o z a d n í: ztluštělá žilka první (ontogeneticky subcosta) jde přes polovinu křídla; žilka 2. a 3. (ontogeneticky radius sector (2.) a media (3.)) mají krátkou neztluštělou stopku společnou; stopka tato a žilka 4. (cubitus) mají opět stopku společnou, v zevní čtvrtině tenkou, ve vnitřních třech čtvrtích ztluštělou; ztluštělý jest i prox. konc. $analis_2$ (5); anální pole a žilky ztlustělé jsou nahnědlé, ostatní křídlo čiré; costa, radius a $analis_1$ scházejí.

N o h y: jsou žlutohnědé, místy černohnědé.

Z a d e k: sytě sepiově hnědé pláty spojené světlejší spojivkou.

S a m i č í k o n e c t ě l a. — ♀ a n á l n í č l á n e k shora: basální část obrysu hruškovitého, silně vypouklá, konec krátký, náhle zúžený a stopkovitě vytažený, koneček zaokrouhlený. Se strany: horní obrys v basalní části silně vyklenutý, pod anusem náhle spadá a přechází vdutým obloukem ve skoro rovný hřbet zobanu; koneček něco nadmutý, sotva znatelně nahoru hnut a vzadu zaokrouhlen; spodní obrys zobanu skoro rovný, výkroj u base jeho velmi mělký; délka horního obrysu (čára spojující nejvzdálenější konce 0·72 *mm*, šířka basální části 0·26 *mm*, šířku zobanu 0·05 *mm*. — A n u s: 0·72 *mm* dlouhý, vrouben uzavřeným elliptickým pásem otvůrků voskových žlaz stojících po 2 radiálně vedle sebe. O s t n y začínají na zobanu na 0·25 *mm* od konce, sedí zprvu po 1—2, pak oo 4—5—6, asi v 13 příčných řadách; zaujímají celou stranu zobanu, jdou až ku dolnímu okraji; jsou velmi dlouhé, kuželovité, ostře vytažené, mnohdy s nahnutým koncem, místy i chlupovitě protažené. C h l u p ů hojně a dosti dlouhých na basální části; před začátkem ostnů skupina dlouhých (odstávajících) velkochlupů; pod horním okrajem zobanu asi 6 velkochlupů; koneček vzadu i dole hustě ochlupacen; na celém horním obrysu řídce několik jasných, krátkých, ostrých chloupků.

♀ genitální segment: horní délka 0·50 *mm*, dolní 0·40 *mm*, zadní 0·35 *mm*; horní obrys vlnovitý, zadní do zadu úhlovitě lomený, dolní v polovině délky neznatelně hrbolovitě vypouklý; zadní konec vybíhá v krátký, náhle ukončený, ostrý a mírně nahoru ohnutý zoban. Ostny začínají na konci zobanu, jdou pod horním okrajem po 3—4 asi ve 13 příčných řadách středem desky asi do poloviny délky; ostny jsou stejnotvaré s oněmi na zobanu článku análního; nad posledními řadami ostnů, na dolním okraji až na hrb, odtud pak nahoru hojně dlouhých chlupů; zadní třetina desky chlupů prostá. Zbarvení obou článků žlutohnědé s rozplývavými hnědými místy.

Zevní kladélková pochva přesahuje konec zobanu genitálního segmentu, jest do zadu uťatě zaokrouhlená, u base šupinovitě, v konečné části jemně podél načrtaná. — Zevní kladélko: celé tělo jeho zúžuje se ke konečku stejnoměrně, středem táhne se široká silně chitinisovaná lištna, která jde k hornímu okraji konce; nad- i podlištní jemně načrtané; konec rovný, u kořene náhle celý nahoru ohnutý, stejnoměrně chitinisovaný, koneček zaokrouhlený. — Vnitřní kladélko: krátce trojúhelníkovitě sekáčkovité, s uťatým koncem, pupíčkem a lištnou na dolním okraji. —

Samec není znám.

Rozměry: délka ♀ od hlavy ku konci složených křídel 4·25 *mm*.

Naleziště: *Mont d'Ambre Madagaskar* v říjnu; známa jest jediná ♀, kterou jsem obdržel prostřednictvím pana rady Dr. L. Melichara ve Vídni.

Způsob života, vývojová rostlina a larvy nejsou známy.

Úvaha: Hořejším popisem uvádím *Ps. lemurica* jako n. sp. do literatury, ač měl jsem po ruce toliko jediný kus, poněvadž exotický materiál Psyll i po museích jest převzácný; obšírný popis může nahradit typy a bezpečně předejít omylům v určování; typy bývají tak jako tak pochybné ceny a jakosti.

Bližší zařadění systematické není zatím možné; ba ani příslušnost k rodu *Psylla*, kam ji asi nejspíše ještě lze klásti, není zcela bezpečnou, vezmeme-li v úvahu, že na zadním křídle

u *Ps. lemurica*, žilky 2. a 3. mají společnou stopku jako asi naše *Aphalary*, kdežto u našich palaearktických *Psyll* mají společnou stopku žilka 3. a 4.; dvakrát tak dlouhá subcosta discoidalis jako petiolus cubiti na křídle předním mluví opět pro příslušnost ku gn. *Psylla*, nehledě ani ku přítomným, třeba jen kulovitým a dovnitř od jamek tykadlových uloženým kuželům čelním. Nález samce a larev může mnohé, ba všechno objasniti.

Summa.

Capitis vertex 0·50 *mm* latus, cum oculis 0·85 *mm*, 0·12 *mm* longus (in linea media usque ad ocellum anteriorem); anguli anteriores late rotundati. Antennae long. 2·60 *mm*. Coni frontales, breves, 0·10 *mm*, apice late rotundati. Alae anteriores lg. 3·10 *mm*, lat. 1·35 *mm*, apice rotundato; costa et subcosta stigmalis in nervum singulum connatae; radius parte media antea paulo incurvatus; nervi brunnei; stigma deest; membrana hyalina, spiculis parvis supra (— — — —) et infra (+ + +) instructa, ita, ut lineis specificis figura significatur. Alae posteriores hyalinae, postice infuscatae; radius sector (2) et media (3) petiolo communi, qui cum cubito (4) iterum petiolum facit. ♀ segmentum anale supra pyriforme, latere visum parte basali inflatum, posteriore in rostrum apice rotundato elongatum; long. sup. 0·72, lat. partis basalis 0·20, lat. rostri 0·05, long. ani 0·72 in *mm*. Dispositio spinarum in figura o o o significatur, longitudinem et distributionem pilorum ibidem videas. ♀ segmentum genitale: long. sup. 0·55, inf. 0·40, post. 0·35 in *mm*, rostro brevi, apice acuto distributionem spinarum et pilorum configura in tabula.

Aculeus ovipositorius externus distaliter aequaliter angustatus, apice rotundato, ac. ovip. int. triqueter. Colore pallide luteo, maculis, striis ornamentisque brunneis. Mas ignotus, Long. corporis ad alarum apicem 4·25 *mm*, Habitat: Mont' d' Arbre, Madagaskar, Octobre. Accepi solam tantum feminam ab ill. dom. Dr. Melichar, Vienna. Mare et larvis ignotis gen. Psylla provisoriter coordinatur, cui maxime aequat, nervatura alae posterioris omissa, quae plus Aphalaram commemorat, sed coni frontales, etsi parvi, praesentes hoc genus etiam eliminant.

Některé biologické, zoogeografické a jiné poznámky o broucích.

Napsal prof. J. Roubal.

1. Mnozí brouci rodu Mycetoporus a příbuzných objevují se při západu slunce v létě za podobných okolností asi jako Liodini, totiž na pasekách, lukách lesních, mezích a p. vyletujíc z mechu, listí a humusu. Našel jsem tak na Boubínč 3 obecné druhy r. Bolitobius, Mycetoporus splendens *Marsh.*, punctus *Gyll.* Bryoporus rufus *Er.* třikráte; u Chuděnic Mycetoporus laevicollis *Epplsh.*, longicornis *Märkl*, brunneus *Marsh.* vícekráte; u Pacova na př. letos 29./VII. 1908 na jedné pasece najednou: Bryoporus cernuus *Grav.*, M. longicornis *Märkl*, brunneus *Marsh.* (3. ex.) Někteří z brouků těchto létají i ve dne: Bryoporus, Mycetoporus laevicollis *Epplsh.*, niger *Fairm.* a brunneus *Marsh.* často na okna; zdi a p.

2. O způsobu života Prionocyphon serricornis Müll. jsem se dočetl pouze toho, že (dle Českých brouků«) p. Gürtler tabákovým kouřem vypudil několik těchto brouků ze starých stromů (v Stromovce). Letos v Krajině objevil jsem tyto velmi vzácné brouky žijící v mechu úplně suchém na kmenech mladých, zdravých jilmů a jedné lípy. K večeru létali.

3. O množství individuí některých broučích druhů, zejména ubikvistů, a o výborném jejich čichu svědčí toto: za horkeho dne, třeba o polednách, není o malých Staphylinidech a podobných k večeru létajících ani potuchy. Na takové pasece za vedra poletují na př. pouze Zygaeny, někteří denní motýli, hbité Diptery a některá Leptura. Hledáme-li tu buď v mechu, nebo v zemi nebo u pařezu brouky a p. tím způsobem, že obnaží se část země a vznikne místo vlhké, ježto se objevil vlhký humus na povrchu, pozorujeme brzy, že nad tím místem a všude kolem nás začnou v stále větším množství poletovati malí broučci, jichž tu dříve naprosto nebylo. To jsem sledoval, zejména v horách, mnohokráte; vyhrabal-li jsem u pařezu okolní humus sbíraje v houbách pařezových, objevili se brzo nad vlhkou zemí Oxytelus tetracarinatus *Block*, inustus *Grav.*, sculpturatus *Grav.*, Haploderus caelatus *Grav.*, Platystethus arenarius *Fourcr.* Přilétl i Xantholinus a as 8 Philonthů ve třech speciích, Cryptopleurum, Cercyon. Oxytelus tetracarinatus *Block.* brzy tvořil dosti hustý chomáč komářímu podobný. —

Na příhodných místech a za určitých okolností lze tohoto úkazu využíti a možno tak veliké rarity brouků, zejména Staphliny, polapiti. Dr. Bernhauer se o věci té zmiňuje ve svých pracích (u Ilyobates a příbuzných.) V letu nad čerstvě vykopanou zemí jsem také chytil Ilyobates nigricollis *Payk.*, Amarochara umbrosa *Cr.*, Blemus discus *Fbr.*, u Prahy a u Chuděnic před lety tímto způsobem vedle mnoha minucií dokonce též 4 ex. Asemum striatum *L.* Jest tedy prakticky velmi důležitý tento fakt, že brouci, zejména v horkých dnech jarních a letních a v době sucha, hledají vlhko a vláhu.

4. Melandria dubia *Schall.* jsem uvedl nedávno jako nového brouka naší fauny a tuto dodám ještě několik dat o způsobu života. V N. Huti jsme s kol. Starým našli 1 ex. na dříví olšovém v druhé polovině června. Na Křivoklátě jsem letos našel několik ex. pod korou starého bukového pahýlu. Tamtéž byly v jiném kusu zetlelého dřeva bukového i larvy. Dále jsem našel brouka toho u Smečna a kol. Kracík též u Říčan.

5. V době sucha, kdy stromové houby jsou zcela suché a nebo jich vůbec není, žije Endomychus coccineus *L.* v mechu na stromech, jak jsem letos v Julských Alpách pozoroval. Našel jsem v seškrábaném, úplně suchém mechu na kůře zdravých kmenů jilmových a bukových za malou chvíli až 60 kusů těchto brouků. Kůra i mech hojně byly potřísněny bledě cihlově červenou barvou — šťávou, již Eudomychus vylučuje jako Coccinely.

6. Někteří brouci vylučují páchnoucí sekrety z kloubů noh, z okrajů segmentů, zvláštními vývody análních článků zadečku a p., jako Ocypus oleus *Müll.*, Dytiscus, Blaps, Omalium, Philorinum, Lathrimaeum atd. Důležitá studia v tomto směru konal na př. Bordas. — Páchnoucí sekrety, často velmi penetrantní, vypouští také: Anchomenus ruficornis *Fbr.*, Bembidion femoratum *Str.* Tachypus flavipes *L.* (asi jako kůra vrbová páchne), některý Quedius, Philonthus druhy, decorus *Grav.* a jiné toho rodu (jako vařené suché švestky); tekutina z mnoha míst Coccinell při dotyku prýštící voní jako mladé lusky hrachové.

7. Necydalis major chytil r. 1901 v srpnu † p. Vorreith u Chuděnic na listu ořešáku (Juglaus) — vrb, alespoň starých, není v okolí vůbec.

8. Oligota flavicornis *Boisd. et Lac.* jsem dosud našel vždy jen v rovinách, u řek zvláště na olších (lze ji smésti

s listů olšového křoví u Doksan na Ohři, v Polabí a j.). 5./VIII. 1908 jsem ji smetl síťkou na vrcholu Choustníka u Chýnova s kvetoucích Cirsium arvense *Scop.* a pak se Senecio Fuchsi *Gmel.*

9. Velmi vzácného Quedius brevicornis *Thorus.* jsem našel letos (1908) v trouchu uschlé větve na starém buku na Křivoklátsku, ač na první pohled nebylo lze stanoviti, je-li to právě Q. brevicornis *Thorus.*, neb jiný červenokrový druh na př. Q. fulgidus *Fab.*, neb Q. cruentus *Oliv.* (Z Křivoklátu v seznamu Lokayově citovaný), přece jsem prozkoumal strom a celé okolí jeho a shledal, že není nikde ani mravenců aniž jakého hnízda ptačího, za jichž obyvatele dosud byl považován.

Tím zjištěna třetí lokalita této vysoce vzácné attrakce naší broučí fauny.

10. Oxyporus maxillosus Fabr. žije převahou v hornatějších krajinách na houbách (Boletus sp.) na bukovém dříví. Sbíral jsem ho takto hojně na Šumavě. Než letos postřehl jsem ho i na Křivoklátě v dosti hojném počtu. Zjistil jsem, že žije od května až do září.

Varieta angularis *Gebl.* s břichem částečně nebo zcela černým žije v horách s formou základní, ale jest značně vzácná. Na Šumavě, na př. na Boubíně, jsou skoro jen přechody forem s břichem červeným a černavým. — Z okolí Insbruku mám 1 ex. se značně černým abdominem atd. Na Křivoklátsku jsem našel několik kusů s úplně černým břichem. Není tedy poloha a klima rozhodujícím faktorem při vzniku této variety.

Auszug.

Biologische und zoogeographische Coleopteren-Miszellen.

Die vielen Mycetoporus — Arten und verwandte Gattungen fliegen beim Sonnenuntergange gerade so, wie die Liodini. Ich fang auf diese Weise: verschiedene Bolitobius (3 Arten), Mycetoporus laevicollis *Eppsh.*, punctus *Gyll.*, splendens *Marsh.*, longicornis *Märkl*, brunneus *Marsh.*; Bryoporus cernuus *Grav.*, rufus *Er.* u. a. — In Julischen Alpen sammelte der Verfasser den seltenen Prionocyphon serricornis *Müll.* in dem trockenen Moose auf der Rinde von ganz sauberen Ulmen und Linden 16./VII. 1908 in etwa 10 Ex. Der Käfer soll nach »Kliment's »Čeští brouci« bei Prag in alten Bäumen leben. —

Wenn man an einem warmen Tage, besonders in Dürrjahren, im Walde, auf einem Waldschlage oder auf einer humusreichen Wiese eine grössere Partie der Erde ausgräbt, fliegen bald zahlreiche Staphyliniden nebst anderen Käfern her, z. B. Oxytelus tetracarinatus *Block*, inustus *Grav.*, sculpturatus *Grav.*, Haploderus caelatus *Grav.*, Platystethus arenarius *Fourcr.*, Xantholinus und Philonthus Arten, obwohl diese Käfer erst zum Abend in dieser Zeit schwärmen. So fang ich (noch auf anderen Lokalitäten) auch Ilyobates nigricollis *Payk.*, Amarochara umbrosa *Er.*, Blemus discus *Fbr.*, Asemum striatum *L.* und andere seltenere Käfer. — Melandrya dubia *Schall.*, neue Art für die böhmische Fauna, lebt im Křivoklát-Revier und in der Umgebung (selbst auch bei Říčany) in alten Buchenstöcken (wo auch die Larven zu finden sind); einmall fang ich den Käfer auch auf der Erle. — In Dürrjahren kann man den Endomychus coccineus *L.* (oft sehr zahlreich, bis 60 Ex.) im Moose der Laubbäume antreffen, wo gar keine Pilze wachsen. — Ausser den einen riechenden oder stinkenden Saft entleerenden Käfern, die mehrmals schon, in der Litteratur erwähnt worden sind, führe ich noch folgende Arten an: Anchomenus ruficornis *Fbr.*, Bembidion femoratum *Str.*, Tachypus flavipes L., Philonthus decorus *Grav.*, (nebst anderen Arten), einige Quedius-Arten etc. — Necydalis major wurde bei Chuděnice VIII. 1901 auf dem Wallnusse, obwohl in der Gegend keine Weiden vorkommen, gefangen. — Obschon bei uns die ziemlich seltene Oligota flavicornis *Boisd. et Lac.* stets auf den Erlen-Gesträuchen in der Ebene (Labe, Ohře) gesammelt worden ist, fieng ich das Käferchen heuer auf einen trockenem Waldschlage am Berge Choustník bei Chýnov an der Blüten von Cirsium arvense *Scop.* und Senecio Fuchsi *Gmell.* — Im Křivoklát-Revier fand ich in dem Mulme einer alten Buche den äusserst seltenen Quedius brevicornis Thoms. (die 3. böhm. Lokalität.) — Auf derselben Lokalität lebt der subalpinischen Region angehörige Oxyporus maxillosus *Fabr.* nebst der seltenen Varietät angularis *Gebl.*, die selbst in unseren Gebirgen selten ist und z. B. in Böhmerwalde (Boubín u. a.) meines Wissens niemals so schwarzes Abdomen zeigt, wie jene Exemplare von Křivoklát.

O vzácné můře Agrotis latens *Hb.*

Sděluje J. Srdínko, stav. rada v. v.

Zvířena slunných strání v okolí Prahy přechovává nejednu třeba ne právě pestrobarvou krasavici, za to však skutečně vzácnou můru z rodu Agrotid, soudíme-li dle řídkého výskytu a nejvíce jen nahodilého její ukořistění. Místo na pohled sterilní, na výsluní položené, s vegetací sporou, která záleží po především z trsů trav a s porůzně ležícími, většími a menšími kameny — to je půda jako stvořená pro naši Agr. latens. Na takovýchto nekultivovaných, nehostinných místech — suchých pastvištích bravu — žije pod kameny její housenka; pod kamenenem se i zakuklí a motýl, štítě se denního světla — též pod ním úkrytu hledá.

A zajisté, že ne bez podstatných příčin prožije celý svůj vývoj právě pod kameny; nebo jen tam nalezne v plné míře vyplněny veškeré podmínky svého hmyzího života. Vedle částečné ochrany před svými nepřáteli z říše členovců nalézá pod hostinným krovem nerostu bezpečný úkryt před zhoubnými účinky nepohody, ochranu proti přímému úpalu slunečnímu, nejsouc při tom zbavena oživujícího jeho tepla, an ozářený kámen nastřádané a utajené teplo pak ponenáhle vyzařuje a tím rozvoj pod kamenem zakořeněné byliny a vývoj tam dlících živočichů podporuje. Vedle tepla nalézá housenka i pupa ke svému vývoji i nezbytně potřebnou vláhu právě pod kamenem spíše, než kdyby volně na živné bylině anebo nekrytě na zemi se nalézaly.

Jako vůbec většina Agrotid přezimuje i Ag. latens ve stadiu housenky; v jaké velikosti se to děje, z vlastní zkušenosti pověděti nemohu. Po celá léta, co vůbec housenky pilně hledám, nikdy jsem na podzim ji nenašel; myslím, že jedině pro nepatrnou její velikost. První housenky, které jsem na jaře — v polovici dubna — nacházel, byly sotva zdéli as 8 *mm.*

Housenky v dubnu nalezené dvakráte se ještě svlékají, neměníce při tom nikdy ani barvu, ani kresbu svého dřívějšího šatu; žijí na travách všech druhů, ožírajíce dlouhé listy, se zálibou hořejší, mladší.

Jen jedenkráte jsem ji našel výminečně též pod listem borytu barvířského (Isatis tinctoria) a tímto ji i vychoval. V té příčině pozorovati můžeme i u některých jiných druhů, že se jejich housenka vyskytne ne na obvyklé žírné, ale na zcela cizí

bylině, na které bychom ji nikdy byli netušili. Lze v takových případech za to míti, že buď vajíčko anebo housenečka třeba náhodným způsobem se dostaly na cizí bylinu a protože hlad je nejlepším kuchařem, této potravě přivykla. Dáme-li však takové zbloudilce vedle této byliny ještě jinou, jejímu druhu vlastní, pak přidrží se výhradně jen této a pohrdne prvou, jež jen z nouze jí byla dobrá. To jsem často pozoroval zejména u housenek můr Ag. lucipety, candelisequy (sagitifery) a j.

Abychom si ušetřili kroků i práce při obstarávání a vyměňování čerstvé krmě nejlépe učiníme, chováme-li naše strávnice na živé bylině; přesadíme-li totiž pěkně úrostlý trs trávy do většího květníku a tento buď považeme organtinem nebo jinou hojně vzduch propouštějící látkou anebo jej zaklopíme síťovým válcem z drátěného pletiva.

Aby housenky nepohřešovaly ničeho ve svém zajetí, položíme vedle trávy, těsně k ní — ploché kaménky a něco mechu pod nimiž, někdy i v spleti stébel při zemi — housenky za dne nejraději se skrývají. — Že pak tyto v přírodě milují slunné stráně, musíme je častěji — nejlépe ráno při otevřeném okně a zcela volném přístupu vnějšího vzduchu — sluniti, čehož ostatně i tráva v květníku zasazená, k svému vzrůstu potřebuje. Mírné navlhčování nejprospěšněji se děje ze spodu, z podložené mísky.

Jen ojediněle najdeme housenku Ag. latens na příhodných místech, vpředu popsaných nalezištích v okolí Prahy a jednal-li sběratel rozvážně, nemysle v ohni zápalu jen na dnešek, může na tom místě, kde ji dnes našel i budoucí rok ne bezvýsledně ji zase hledati.

Podobá se dle toho, že ♀♀ kladou vajíčka zpravidla v blízkém okolí místa, kde se samy vyvinuly, jak se říká, jsou lokální.

Jako bývá u jiných druhů motýlů vůbec, vyskytuje se i Ag. latens jen některý rok poněkud četněji, zpravidla však na nejvýše pořídku; pamatuji se v dlouhé řadě let, že jen jedenkráte byla housenka hojněji sbírána ve sv.-prokopském údolí, v Šárce, v Chuchli a jinde v okolí Prahy; pravda, nebyly tehdá ještě slunné straně u sv. Prokopa odkrývkou v lomech — zemí a šutrem zcela zasypány.

Též loňský rok 1907 byl příznivější této můře; neb byla jak pupa na tucty v Německu nabízena a ježto jsem se i v okolí Prahy též poněkud hojněji s housenkou Ag. latens setkal, možno

dle toho vzíti za pravdu, že jen podružnými jsou vlivy místní a že spíše v povšechné činnosti atmosferické v celých dílech světových dlužno hledati příčinnou souvislost, vyskytne-li se periodicky — po řadě let — tato můra hojněji, jako i vůbec jiné druhy motýlů.

Je-li počasí na jaře normální, dospívá housenka obyčejně v polovici května k zakuklení, jež se děje buď hned při povrchu půdy, aneb jen mělko v zemi v lehce spředeném, více hlinitém zámotku.

Motýl líhne se s večerem neb v noci, přibližně za 4 až 6 týdnů po zakuklení — koncem června — a nalezneme ho ráno v pupníku pod mechem nebo někde v nejtemnějším koutu skrytého.

Odchylky od typického zbarvení a kresby motýle, vyskytují-li se vůbec, jsou jen zcela nepatrné; ale mám přece ve své sbírce exempláře ♀♀, jichž temné skvrny hořeních křídel splynuly v širokou pásku, táhnoucí se plným středním polem v stejné intensitě od předního až ku vnitřnímu okraji — aberrace to, pokud mi známo, ještě zvláště nepojmenovaná.

Jak shora podotčeno, dlužno hledati housenky Ag. latens pod kameny, a při té příležitosti nemohu nezmíniti se, že ten sběratel nemálo hřeší na přírodě a škodí entomologům, který kameny hledaje pod nimi hmyz ledabyle převrací a přehazuje a je na jejich místa do původní polohy opět neklade. Mimovolně ničí tím naprosto všechnu násadu hmyzu a vše, co živé je buď na zemi aneb na spodní straně kamene, ježto pak tito tvorové, jsouce bez ochrany před zhoubným žárem slunečním a vystaveny vší nepohodě časové, jakož i bez úkrytu před četnými nepřáteli — namnoze neuprosně musí zhynouti. Tak mnohý vzácný druh té které lokalitě vlastní byl, když ne zcela v tom místě vyhuben, tak aspoň na delší dobu zdecimován a to mnohem více, než třeba — též nepředloženým — intensivním vysbíráním jeho by vůbec možno bylo.

Smutné toho doklady můžeme pozorovati v okolí Prahy, pokud se týče Arc. casty, maculosy, Agr. cinerey, crassy mimo jiné druhy též vzácnější, které druhdy v údolí Šárky, sv. Prokopa, v Chuchli, Zátiší v Hodkovičkách a jiných příčných povltavských údolích hojněji se vyskytovaly než nyní.

Ovšem že i jiné neméně závažné příčiny — se sbíráním housenek nikterak nesouvislé — setření rázu původnosti přírody vydatně napomáhají. Myslím totiž vzrůstající průmyslové závody

v některých z řečených údolí a pak na prvém místě — kultivování dosud ladem ležících strání Spolkem ku zalesňování okolí Prahy — v srozumitelné řeči entomologa povědíno: Spolkem pro vyhubení teplomilné flory a fauny v oblasti Prahy vysázením holých strání akátem, na němž k nám nebyl spolu přenesen ni jediný členovec z řádu šupinokřídlých a na jehož lupenech jen mlsná koza zálibu nalezla.

V dozírné době žalný osud vyvlastněnky a vyhnankyně nemine asi i milou, vzácnou Agr. latens.

Posléze ještě jen slovo o našem nerozvážném přehazovači kamenů, který nedosti toho, že zbůhdarma ničí zvířenu pod kameny žijící, i v ohledu hospodářském nemalou škodu vlastníku pastvin tím způsobuje, že zvlášť na místech zelenějších ledabylo pohozený kámen udusí všechnu vegetaci, která pod ním shníti a setlíti musí, a že se tu nejedná jen o menší plochy takto vyhubených bylin, poznáme, představíme-li si, že takové hospodářství se několikráte opakuje od časného jara do pozdní jeseně.

Končím s přáním hojného sběru housenky Ag. latens a dobrých výsledků chovu spolu se snažnou prosbou — pro našeho čtenáře zajisté zbytečnou — aby při sbírání zvednutý kámen do původního jeho lože opět byl uložen!

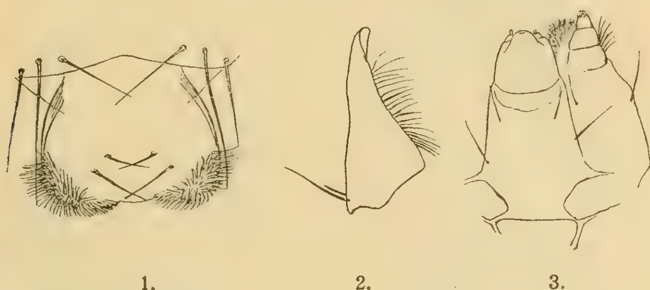
Larva a pouzdro Thremma gallicum *Mc Lachl.*

Popisuje prof. Fr. Klapálek.

Jest tomu již plných 5 roků, co mi pan prof. dr. Rob. Lauterborn tehdy v Ludwigshafenu mezi jinými poslal zajímavé larvy trichoptery, jejichž pouzdra neobyčejně upomínala na ulity plže Ancylus. Pouzdro i larvy byly mi neznámy a teprve, když mi poslal imago, které vyjmul z pouzdra kuklového, mohl jsem zjistiti, že náležejí druhu nahoře jmenovanému. Později poslal mi též zásobu larev živých, ale nepodařilo se mi je vypěstovati. V návalu jiné práce zůstaly larvy nepopsány, ač pro svou zajímavost dávno toho zasluhovaly. Sbírány byly na Horním Rýně.

Larva krátká, silná, na počátku zadečku nejširší, do předu i do zadu zúžená; tělo její má asi 8 *mm* délky, na prvém a druhém kroužku zadečkovém 2 *mm*, na pronotu 0·8, na posledním kroužku zadečkovém 0·7 *mm* šířky. Hlava jest poměrně

malá, dolů skloněná, podlouhle vejčitá s ústroji ústními značně silně vyniklými. Barva její jest tmavě kaštanová se světlejší skvrnou kol očí, žlutavým týlem a hrdlem, z nichž prvý zdoben jest několika kaštanovými skvrnami. Oči umístěny jsou na ploše vysedlých hrbolcích a tykadla jsou složena z jediného válcovitého článku sedícího téměř uprostřed mezi kořenem žuchev a očima. Pysk horní lichoběžníkovitý s předními rohy silně za-



1. 2. 3.

Thremma gallicum *Mc L.* 1. Labrum. 2. Mandibula. 3. Maxilla i Labium larvy.

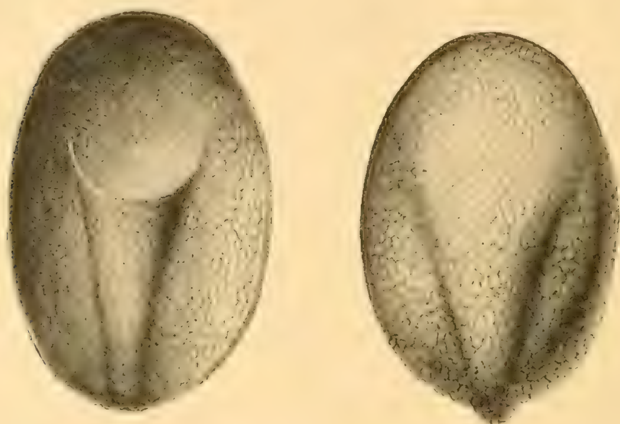
okrouhlenými, na ploše se dvěma páry křižujících se tuhých štětin a na postranních částech předního kraje se silnými a hustými kartáčky jemných brv. Žuchvy silné, ke konci ztenčené spíše čepelovité, poněvadž horní jejich ostří jest tenké a rozšířené: nese řadu tuhých, obloukovitých brv; citové brvy velmi nestejné. Maxilly silné, s častí čelistní širokou, slabě klenutou a hustě brvitou a s makadly 3-člennými. Labium tupě kuželovité, s malými jednočlennými makadly.

Přední šíje jest asi tak dlouhá jako široká, uprostřed světlým, v zadu se rozšiřujícím švem rozdělená, s rohy zaokrouhlenými, tmavohnědá, při kraji předním a zadním černohnědá. Její přední kraj posázen jest sporými, postupně ke stranám delšími, tuhými štětinami. Šíje střední rozdělena jest nejprve jedním středním a dvěma postranními švy ve 4 podlouhlé proužky chitinové a pak oba při střední čáře ležící švem příčným opět ve dva nestejné díly — přední větší, zadní menší — rozčísnuty. Barvy jest hnědé, pokrajní, silněji rohovité části skoro černé. Na metanotu mimo opornou plošku pro nohy ještě dvě rohovité skvrny.

Nohy přední jsou jen asi tři čtvrtě tak dlouhé jako střední a zadní, které jsou asi stejné délky. Jsou lysé, jen tu a tam sporými, dlouhými, odstálými brvami opatřené, hnědé s hořejší

i dolejší hranou jednotlivých článků temnější. Holeně se dvěma slabými ostruhami, drápky poměrně slabé, kratší než holeň a s krátkým trnem spodovým.

Prvý a druhý kroužek zadečkový jsou těsně spojeny a ztlustlé sloužíce patrně k upevnění larvy v pouzdře. Břišní plocha



Tremma gallicum *Mc L.* Pouzdro z dola a s hora.

prvého z nich tvoří dva nízké, příčné, vedle sebe stojící hrboly, jejichž přední a u silněji chitinisovaných kusů i zadní strana upevněna jest silnou černohnědou a dosti hustě dlouhými odstálými chloupky posázenou chitinovou lištou. Povrch hrbolu jest tak jako celá břišní plocha kroužků hrudních velice jemnými chitinovými tečkami chagrinovaná. Postranní část obou spojených kroužků tvoří rovněž malý hrbol, který jest jemně chagrinován, při čemž však chitinové tečky stávají se na vrchole většími a nabývají zřetelně osténcovitého tvaru a tvoří hustý kruh. Žábry jsou na straně hřbetní ve svazečkách po třech, na břišní jednotlivě téměř jen na zadní části kroužků postaveny. Postranní čára schází a jest na kroužku třetím až sedmém nahražena řadou 3—4 jemných chitinových teček se dvěma brvami. Kroužek devátý nese na hřbetě chitinový štítek

Nad (čarou postranní)	Pod (čarou postranní)	
3	1	II.
3	1 1	III.
1 3	1 1	IV.
3	1	V.
3	1	VI.

Přehled žaber u larvy Thremma gallicum.

a pošinky jsou kratičké, silné, dvojčlenné s drápky krátkými silně zahnutými, ostrými a jednoduchými.

Pouzdro jest obrysu elliptičného, asi 6·5 *mm* dlouhé, 4 *mm* široké, klenuté, v zadu v čáře slemenní, v zaoblený kýl zdvižené, na své straně spodní ohnutou růžkovitou vlastní rourku kryjící. Při zběžném pohledu lze je velmi snadno za ulitu rodu Ancylus míti. Zhotoveno, jest z jemných prosvítavých zrnek pískových spojených žlutavě olivovým tmelem.

Auszug.

Die Larve und das Gehäuse von Thremma gallicum.

Vor 5 Jahren ist Herr Prof. Dr. Rob. Lauterborn damals in Ludwigshafen so gut gewesen und hat mir die Larven und Gehäuse einer mir unbekannten Trichoptere geschickt, die ich erst nach einem dem Gehäuse entnommenen und mir überlassenen Imago als Thremma gallicum Mc Lachl. bestimmen konnte. Später hat er mir noch eine Zahl von frischen Larven zukommen lassen, aber die Zucht derselben ist nicht gelungen. Ich wollte mit der Beschreibung warten bis ich die ganze Metamorphose kennen werde und so habe ich mich einer großen Undankbarkeit schuldig, gemacht, indem ich die höchst interessanten Larven unbeschrieben ließ. Ich will jetzt das Versäumte einholen. Die Larven sind am Oberrhein gesammelt worden.

Larve kurz, stark, im Anfange des Hinterleibes am breitesten, nach vorn und hinten stark verschmälert; sie ist etwa 8 *mm* lang, am 1. und 2. Hinterleibsringe 2 *mm*, am Pronotum 0·8 *mm*, am letzen Hinterleibsringe 0·7 *mm* breit. Kopf länglich eiförmig, dunkel kastanienbraun, um die Augen herum, am Hinterhaupte und an der Kehle licht, gelblich; das Hinterhaupt ist durch einige dunkelbraune Flecke geziert. Die Mundteile stark prominent. Oberlippe, ziemlich lang trapezoid mit abgerundeten Vorderecken, auf der Oberfläche mit 2 Paaren von starken Borsten und vorn jederseits mit einer dichten Bürste. Mandibeln eher messerförmig, an der oberen Schneide mit einer Reihe von gebogenen starken Börstchen; die Fühlborsten ungleich. Maxillen und Labium ähnlich wie bei anderen Arben dieser Familie: Maxillartaster 3gliedrig.

Pronotum etwa so lang wie breit, mit abgerundeten Ecken, in der Mittellinie durch eine anfangs feine, dann aber erweiterte

Naht geteilt. Es ist dunkelbraun, vorn und hinten schwarzbraun; der Vorderrand trägt eine Reihe von starken Borsten, die nach den Seiten zu länger werden. Mesonotum in 6 kleine Chitinschildchen gespalten, Metanotum außer den seitlichen Stützplättchen nur mit zwei kleinen Chitinmakeln.

Die Vorderbeine haben etwa $^3/_4$ der Länge von den Mittel- und Hinterbeinen, welche untereinander etwa gleich lang sind. Sie sind nur mit spärlichen, langen abstehenden Borsten besetzt, braun an der oberen und unteren Kante der Glieder dunkler.

Der 1. und 2. Hinterleibsring eng verbunden, auf der Bauchseite in 2 quere neben einander stehende niedrige Höcker gewölbt, die vorne, bei stark chitinisierten Stücken auch hinten mit einer schwarzbraunen Querleiste verstärkt und mit langen Borsten dicht besetzt sind. Ihre Oberfläche ist so wie die ganze Unterseite der Brust fein chagriniert. Die Seitenpartien sind auch in kleine Höcker gewölbt, welche ebenfalls eine feine Chagrinierung zeigen, an der Spitze aber einen dichten Ring von kleinen Spitzen tragen. Kiemen auf dem Rücken in Büscheln zu drei, auf dem Bauche einzeln am Hinterrande des 2.—6. und einzeln am Vorderrande des 3. Rücken und des 3. und 4. Bauchringes gestellt. Die Seitenlinie fehlt und ist auf dem 3.—4. Ringe durch 3—4 Chitinpunkte angedeutet. Nachschieber kurz, 2gliedrig mit einer einfachen stark gebogenen Klaue.

Das Gehäuse elliptisch, gewölbt, hinter in einen abgerundeten Kiel erhoben, auf der Unterseite erst die eigentliche konische und gekrümmte Röhre tragend; es ist 6·5 *mm* lang und 4 *mm* breit. Es ist aus feinen, durchscheinenden durch eine gelblich olivengrüne Klebmasse zusammengehaltenen Sandkörnchen verfertigt. Die Aehnlichkeit einem Gehäuse von Ancylus fluviatilis ist auffalend.

Jsou larvy Elateridů masožravé?

Dr. Jaromír Pečírka.

A annálech Entomologické společnosti belgické (LII. pag. 294/6) sděleje J. Putzeys, že larvy kovaříka Melanotus castanipes Payk. žijí v trouchu borových pařezů a pronásledují larvy much a brouků (na př. tesaříka Asemum striatum). Též v zajetí

dají se krmiti mladými dešťovkami a dedukuje z toho, že jsou larvy kovaříků masožravé.

Této nové theorii odporují pozorování, jež jsem učinil na larvách největšího středoevropského kovaříka Athous rufus Deg. Larvy tyto žijí též v borovici a sice nalezl jsem je v pařezech, jež byly asi před 4—5 léty pokáceny.

Zijí však ve dřevě, kde si vrtají vlastní chodby a když dospějí vylézají na straně pod kůru, kdež si z vykousaných drtin utvoří lůžko, v němž se zakuklí, podobně jako to činí tesaříci druhu Rhagium inquisitor L. Nalezl jsem v máji pod korou pařezů v těchto lůžkách jak vyvinuté již brouky, tak i zakuklení se chystající larvy a ve dřevě ještě zdravém a netrouchnícím v chodbách larvy svěží. Dle toho jest Athous rufus Deg. dřevožravý.

Rovněž ve dřevě zdravém a sice v pařezech olšových nalezl jsem larvy Elater cinnabarinus Esch., a sice ve vlastních chodbách. Athous rufus Deg. jsem pozoroval v pařeze pouze dvakrát, Elater cinnabarinus Esch. asi ve dvaceti pařezích a vedl jsem svého času na toto naleziště též pana Dr. Lokaye a pana cís. radu Veselého. Je-li tedy Melanotus castanipes Payk. masožravá nesmí se to sevšeobecňovati na všechny kovaříky, protože larvy druhů Athous rufus Deg. a Elater cinnabarinus Esch. jsou rozhodně dřevožravé.

Zu den in den Annales de la Société Entomologique de Belg. (LII. p. 294/6) veröffentlichten Beobachtungen des Herrn J. Putzeys, daß die Elateridenlarven Fleischfresser sind, erlaube ich mir folgende Beobachtungen über den Athous rufus Deg. und Elater cinnabarinus Esch. anzuführen.

Im Monate Mai fand ich unter der Rinde großer Kiefernstrünke, wo die Bäume vor cca 4—5 Jahren gefällt worden sind, Puppenwiegen, in welchen bereits das Imago so wie zum Verpuppen sich anschickende Larven von Athous rufus Deg. sich befanden.

Die Puppenwiegen bestanden aus zerbissenem Holze und befanden sich an der Seite des Strunkes unter der Rinde, die man mit ziemlicher Kraft abheben musste.

Die Lage und Form der Puppenwiegen war vollkommen wie bei dem Bocke Rhagium inquisitor L. Im Struke selbst und zwar in dem noch gesunden Holze befanden sich in eigenen Gängen frische Larven. Dementsprechend wären die Larven

des A. rufus Holzfresser. Desgleichen fand ich die Larven des Elater cinnabarinus Esch. in eigenen Gängen in Erlenstrünken.

Den A. rufus fand ich nur in zwei, den E. cinnabarinus in etwa zwanzig Strünken. Wenn also die Larve des Melanotus crassipes fleischfressend ist, darf nicht diese Lebensweise auf alle Elateriden bezogen werden, da die Larven von Athous rufus und Elater cinnabarinus Holzfresser sind.

Nové odrůdy některých středoevropských motýlů.

H. A. Joukl.

Melitaea Cinxia. *L,* ab. Černýi m.

Přední křídla tmavohnědá s jedinou, velmi širokou, rudožlutou, hnědými žilkami rozdělenou příčkou v lemu. Příčka tato vznikla splynutím dvou příkrajních řad rudožlutých skvrn a jest při předním kraji nejužší; největší šířky nabývá mezi žilkami kubitálními (Cu 1, 2). Veškeré ostatní rudožluté kresby, až na tři malé skvrnky v poli diskoidálním scházejí. Rub předních křídel jednobarevný, narudle hnědožlutý s velmi sporými a malými, černými kresbami. Líc zadních křídel normální, jen rub jest patrně jasnější než u exemplářů typických. Třásně žlutobílé. 39·5 mm. Šumava.

Mel. Cinxia L. jest druhem velmi konstantním a jedině Aigner Abafi popsal v »Ent. Z. XIX. 35. 1906 tři uherské odrůdy: ab. Horvathi, ab. Uhryhi a ab. Mocsáryi. Prvá odrůda má s právě popsanou jistou podobnost, avšak nelze ji s ní stotožňovati, an tmavohnědá její křídla přední ještě hojnost světlých kreseb vykazují, ač tyto svým tmavě rudohnědým zbarvením méně vynikají. Jasně rudožluté zbarvení vykazuje jen jediná řada příkrajních skvrn. Na zadních křídlech jest druhá, černě očkovaná řada skvrn málo patrná. Chatrnost popisu nedovoluje učiniti sobě přesnou představu této odrůdy, jest však nesporno, že možno ab. Horváthi považovati jedině za transitus k odrůdě svrchu popsané.

Označil jsem tuto krásnou odrůdu, která se nachází v mé sbírce, jménem kustoda »České Společnosti Entomologické« pana Jos. Černý-ho.

Melitaea Phoebe *Knoch.*, ab. Gürtleri m.

Líc předních křídel, vyjma kořen a okraje jasně rudožluté s lehce nahnědlým pásmem středním. Černohnědé pásmo vnitřní (kořen) vykazuje tři malé, modrožluté skvrny; na příčce diskoidální zachovala se černá skvrna s málo patrným, úzkým, rudožlutým středem. Ostatní černohnědé kresby, až na hnědavý stín mezi předním krajem a M_2 a hnědou skvrnu při vnitřním kraji mezi Cu_2 a A_1 scházejí. Tmavý, vnější kraj (lem) jest v předním rohu nejširší. Rub předních křídel s řadou velkých, obdélníkových, hnědých skvrn uprostřed. Lem s jedinou řadou černých půlměsíců; ostatní dvě řady scházejí. V poli diskoidálním jsou černé skvrny nápadnější, širší. Líc zadních křídel tmavohnědý s jedinou (2.) o jednu skvrnu při vnitřním rohu zkrácenou, rudohnědou řadou skvrn; uprostřed, blíže kořene rudohnědý půlměsíc. Příkrajní půlměsíce a ostatní rudožluté kresby scházejí. Rub zadních křídel velmi pestrý se širokými, černými kresbami; mezera mezi žlutou, rudožlutě očkovanou a jasně žlutou příčkou střední jest černě vyplněna. Jasně žluté skvrny u kořene proměnily se ve skvrny intensivně černé. 43 mm. Pestrou tuto odrůdu chytil 20. června t. r. pan revident Gürtler u jezera Plitvického.

Mel. Phoebe Knoch. ab. Geyeri Aigner Abafi liší se od právě popsané ab. Gürtleri m. stopami dvou hnědých příček na předních křídlech. Líc zadních křídel vykazuje ještě řadu příkrajních půlměsíců, které jsou s následující řadou rudohnědých skvrn částečně spojeny. Rub předních křídel nemá řádu velkých, podélných skvrn uprostřed; zadní křídla jsou sice sytě, černě kreslena, avšak žlutá příčka před středem a žluté skvrny u kořene nepromĕnily se v černé.

Dianthoecia caesia *Bkh.*, ab. Pečírkai m ♂

Přední křídla jasně šedomodrá s velkou bělavou, šikmo položenou skvrnou tvaru deltoidu, jehož vrchol leží as v místě, kde u typických kusů skvrna kruhová se nalézá. Mezi touto skvrnou a modrošedým kořenem jest široký, šedočerný, příčný pruh. Na vnější třetině vnitřního kraje bílá tečka. (Podobné kresby, vyjma bílou tečku vnitřního kraje má Staudingerem popsaná *var. nigrescens* ze střední Skandinavie, avšak přední křídla jsou černošedá, modrošedě poprášená.) Ostatní kresby, příčky a vlnovka scházejí. Zadní křídla se širokým

tmavohnědým lemem; zbarvení toto rozšířilo se i po předním kraji. Typická, malá, šedá skvrnka na konci Cu_2 proměnila se v modrošedý, podélný pruh, dvě třetiny druhé žilky kubitální zaujímající. 37 mm. Štýrský Hradec.

Aberraci tuto označil jsem jménem pana MUDra Jarom. Pečírky, c. k. štáb. lékaře.

Callopistria purpureofasciata *Piller,* **ab. Srdinkoana m.**

Přední křídla pestřejší než u kusů typických, skvrna kruhová velmi malá a úzká. Vnitřní příčka není růžová, nýbrž bílá a jest po celé délce hnědou čarou rozdělena. Žilky a čárkovité kresby u kořene jsou vesměs bělavé a tím velmi nápadné. Zadní část vnější příčky nápadněji bělavá. Ohrdlí rezavé (u typu hnědé.) Zadní křídla s hnědavým lemem, ostře vynikající příčkou středovou a se zřetelným hnědým půlměsícem na příčce diskoidálním. Žlutavé půlměsíce při vnějším kraji následkem tmavého ohraničení, ostře vynikají. 30 mm. Vídeň.

Pan stav. rada Jos. Srdínko, znamenitý znalec biologie lepidopter českých propůjčil laskavě jméno své ku označení této vzácné odrůdy uvedeného druhu.

Einige neue Aberrationen mitteleuropaeischer Schmetterlinge.

Melitaea Cinxia *L.*, **ab. Černýi m.**

Vorderflügel dunkelbraun mit einem sehr breiten, rotgelben, durch die schwarzbraunen Adern unterbrochenem Querbande im Saume. Dieses Querband, das durch Zusammenfliessen der beiden Saumflecken-Reihen entstand, ist am Vorderrande sehr schmal und erreicht die grösste Breite zwichen den beiden Cubital-Adern (Cu_1, Cu_2). Alle übrigen rotgelben Zeichnungen, bis auf drei, sehr kleine, rotbraune Flecke im Discoidalfelde, fehlen gänzlich. die Unterseite der Vorderflügel einfärbiger bräunlichgelb mit spärlichen und kleinen, schwärzlichen Zeichnungen. Oberseite der Hinterflügel normal, nur die Unterseite im Vergleich zu typischen Exemplaren merklich heller. Fransen gelbweiss. 39·5 *mm* Böhmerwald.

Mel. Cinxia ist bekanntlich eine sehr constante Art. Aigner-Abafi beschrieb in der »Int. Ent. Z. XIX. pag. 35. Guben 1906. drei ungarische Aberrationen: *Horváthi, Uhryki* und *Mocsáryi.* Die erstgenante hat mit der eben beschriebenen einige Ähnlich-

keit, ist aber durchaus nicht identisch, da die Vorderflügel noch mehrere, rotgelbe Flecke aufweisen. Es ist demnach *ab. Horváthi* nur als Transitus zu dem soeben beschriebenen Aberrations-Extrem zu betrachten.

Diese eigenartig schöne Aberration befindet sich in meiner Sammlung und ich benannte dieselbe zu Ehren des Herrn Jos. Černý, Kustos der Soc. Ent. Boh.

Melitaea Phoebe *Knoch.*, ab. Gürtleri m.

Oberseite der Vorderflügel, mit Ausnahme der Wurzel und Ränder, hell rotgelb mit leicht gebräuntem Mittelfelde. Das schwarzbraune Wurzelfeld mit drei kleinen, rotgelben Flecken; auf der Discal-Querader befindet sich ein schwarzer, innen schmal rotgelb gefärbter Flecken. Alle übrigen Zeichnungen, bis auf einen bräuntichen Schatten zwischen dem Vorderrande und der zweiten Median-Ader (M_2) und einen braunen Flecken am Innenrande zwischen Cu_2 und A_1, sind verschwunden. Der dunkle Saum ist im Apex am breitesten. Die Unterseite der Vorderflügel mit einer Reihe grosser, länglicher, braunen Flecken im Mittelfelde; der Saum weist nur eine einzige Reihe schwarzer Halbmonde auf; die zwei weiteren Reihen fehlen. Die Flecke des Discoidalfeldes sind auffallend breiter. Oberseite der Hintenflügel mit nur einer (zweiten, um den Innenwinkel-Flecken reduzierten) Reihe rotbrauner Flecken; in der Mitte, nahe dem Wurzelfelde ein rotbrauner Halbmond. Die Randmonde und alle übrigen Zeichnungen fehlen. Unterseite sehr bunt, mit breiten schwarzen Zeichnungen; der Raum zwischen dem gelben, gelbrot gefleckten Aussenstreifen und dem hell schwefelgelben, Mittelstreifen schwarz ausgefüllt. Die ursprünglich gelben Wurzelflecke sind intensiv schwarz. 43 mm.

Diese sehr bunte Aberration wurde vom Herrn k. k. Finanz-Revidenten G. Gürtler, meinem werten Studienkollegen am Plitwitzer-See. gefangen und trägt seinen Namen.

Dianthoecia caesia *Bkh.*, ab. Pečírkai m.

Vorderflügel hell graublau mit einem grossen, weisslichen, schräg gestellten Deltoid, dessen Scheitel in der Gegend der Ringmackel, der Fuss aber im Innenwinkel liegt. Zwischen diesem Flecke und der blaugrauen Wurzel ein breites, schwarz-

graues Querband; auf dem äusseren Drittel des Innenrandes ein weisser Punkt. Alle übrigen Zeichnungen (Flecke und Querstreifen) fehlen gänzlich. Hinterflügel mit einem sehr breiten, dunkelbraunem Saume. Die, beim Typus sehr kleine, weissgraue Mackel am Ende der Cu_2 ist in einen länglichen, die äusseren zwei Drittel der Cu_2 einnehmenden Längsstreifen umgewandelt. 37 *mm* Graz.

Diese sehr seltene Aberration trage fortan den Namen des hochgeehrten Freundes, Herrn MUDr. Jarom. Pečírka, k. k. Staabsarztes.

Callopistria purpureofasciata *Piller*, **ab. Srdínkoana m.**

Vorderflügel bunter, als beim Typus; Ringmackel sehr klein und schmal. Der innere Querstreifen ist nicht rot, sondern weiss und in der ganzen Länge durch einen braunen Strich geteilt. Im Wurzelfeld sind die Adern und die streifenartigen Zeichnungen weiss und dadurch auffallend. Der äussere Querstreifen ist am Innenrande merklich lichter, fast weiss. Halskragen rostrot (beim Typus braun). Hinterflügel mit braunem Saume, scharf hervortretendem Querstreifen und mit einem deutlichen Mittelmonde auf der Discal-Querader. Die gelblichen Randmonde, in Folge der sehr düsteren Umgebung sehr deutlich und scharf. 30 *mm* Wien.

Herr Baurat Jos. Srdínko, ein ausgezeichneter Lepidopteren-Biologe, war so freundlich, seinen Namen zur Bezeichnung dieser Aberration zu verleihen.

Fauna Bohemica.

Brouci z okolí píseckého.

(Druhy * poznamenané jsou pro Čechy nové.)

Příspěvek prof. Josefa Lukše.

Clivina collaris *Hbst.* V náplavu u Otavy.

Dyschirius politus *Dej.* V náplavu u Otavy.

Brachynus explodens *Dufl.* Pod kamením na stráni u Martínka; také na cestě jsem ho dvakráte chytil.

Demetrias monostigma *Sam.* Pod hnijícím nánosem u Otavy za sv. Václavem 13. IX. 1907.

Dromius marginellus *F.* Na dříví v lese z jara.

Dromius nigriventris *Thoms.* Pod hnijícím nánosem u Otavy za sv. Václavem 20. VII. 1907.

Lyonichus quadrillum *Duft.* V náplavu u Otavy.

Lebia crux minor *L.* Na kvetoucím řebříčku v lese u Obrázku 20. VIII. 1906.

Badister peltatus *Panz.* V náplavu Otavy.

Amara rufipes *Dej.* Na cestě za městem.

* **Berosus guttalis** *Rey.* V kalužinách lučních u Zátaví a ve slepém rameni Otavy na jaře hojný.

Cercyon granarius *Er.* V náplavu u Otavy a u Klášterských rybníčků hojný.

Cephennium thoracicum *Müller et Kunze.* Z mechu v lese za Flekačkami 6. V: 1907.

Stenichnus scutellaris *Müll.* Z mechu na Americe 4. VI. 1907, na Hradišti 20. VIII. 1907.

Oxypoda lividipennis Mannh. Na krtku na pasece před Honzíčkem 18. X. 1907.

Oxypoda vittata *Märk.* Současně s předešlým.

Ocyusa maura *Er.* U Vráže u rybníka Landy 2. IV. 1907, u Klášterských rybníčků 23. IV, 1907 hojný.

* **Pachnida nigella** *Er.* Jeden kus z náplavu u Otavy 14. IV. 1907 a jeden kus od Klášterských rybníčků 22. VI. 1907.

Stenus solutus Er. Od Klášterských rybníčků 23. VI. 1907 jeden kus.

Anthophagus alpestris *Heer.* V Šumavě na Plöckensteině 12. VIII. 1906.

Anthophagus omalinus *Zett.* Tamtéž.

Deliphrum tectum *Payk.* Na poli na hnijících bramborách 4. X. 1907.

Anthobium Marshami *Fauv.* Na keřnaté stráni na Svícnech v květnu 1907.

Anthobium anale *Er.* V náplavu u Otavy.

Dasycerus sulcatus *Brongr.* Z mechu v lese »Pacováky« 24. IX. 1907.

Esolus pygmaeus *Müll.* Z náplavu u Otavy v září 1906.

Macronychus quadrituberculatus *Müll.* Ve štěrbinách prohnilého dřeva, vyloveného z Otavy v květnu 1906.

Rhagonycha atra *L.* Na pokraji lesa, jediný kus.

Xyletinus laticollis *Duft.* Smýkán na pasece u Honzíčka 10. VI. 1907.

Polydrusus amoenus *Germ.* V Šumavě na pasece u Bučiny 13. VIII. 1906, u Písku na pasece u Ozvěny v květnu 1907.

Polydrusus chrysomela *Oliv.* Na listnatých stromcích v květnu.

* **Pachycerus varius** *Herbst.* Lapen na cestě jeden kus.

* **Lixus algirus** *L.* Bližší naleziště není mi známo.

Lixus turbatus *Gyll.* Na louce u Otavy blíže Zátaví v červnu 1906.

* **Smicronyx jungermaniae** *Reich.* Smýkán na pasece u Honzíčka 10. VI. 1906, za Flekačkami 13. VI. 1907.

Saphanus piceus *Laich.* ♀ chycena mezi drobným kamením na keřnaté stráni u Klášterskýah rybníčků v květnu 1906.

Eryx ater *F.* Chycen v městě na zdi 14. VIII. 1907.

Meloë coriarius *Brandt.* Na jetelišti u Hřadistě v květnu 1906.

Drobnosti.

Bělásek ovocný — Aporia crataegi *L.* v červnu letošního roku opětně hojně poletoval v okolí Sobotky. Motýle polapil jsem dne 21. června 1908 v Plakánku u Sobotky. Samičky kladoucí vajíčka pozoroval jsem v Sobotce dne 11. června na švestce, 12. června na hlohu, 14. června a 1. července 1908 zase na švestce. Při tom samička sedíc na listu se vztyčenými křídly, schýlí zadeček, který ukryt jest mezi zadními okraji zadních křídel, k povrchu listu a přihnuvši konec zadečku položí a přilepí žlutavé vajíčko na list; po té zadeček zase do dřívější polohy pozvedne. To se při každém jednotlivém vajíčku opakuje, tak že při kladení celé hromádky, které několik minut i čtvrt hodiny trvá, samička stále volně zadečkem dolů a nahoru kývá.

Jos. Šulc.

Bělásek ovocný, jenž až do let osmdesátých byl velmi hojný v okolí Písku, později úplně vymizel. Každý rok jsem po něm pátral, leč vždy marně; až teprve letos v červenci jsem chytil tři exempláře a viděl jich více. Všichni byli dost značně setřeni a jich let byl jaksi mdlý, takže mám za to, že krajinou píseckou táhnul houf, z něhož část v Písecku se zdržela, neboť později opět vymizeli. *Aug. Krejčí.*

Barbitistes serricauda *Fab.* Bylo to v Radešovicích dne 7. srpna t. r., kdy jdouc dopoledne s dětmi na lov motýlů, zašla jsem na výslunnou stráň u potůčku, kde stál habr a několik olší, abych sklepala housenky. Přiblížila jsem se k habru, dívala se pozorně na listy, když

tu pojednou malý pohyb jednoho z nich upjal mou pozornost. Přihlédnu blíže a spatřím kobylku druhu mě zcela neznámého. Tělíčko bylo krásně zelené a proto teprve pohyb je prozradil. P. prof. dr. August Krejčí, který mi laskavě druh určil, nalezl jej na buku a smrku u Písku, kde prý se hojněji vyskytá. Radešovice jsou tedy druhým známým nalezištěm v Čechách. (Viz dr. Aug. Krejčí: Doplňky k přehledu českých Orthopter z r. 1896., Věst. kr. čes. Spol. nauk 1903).

Heda Benešová.

O hrobařících všeobecně se uvádí, že potravu pro sebe a své potomstvo vyhledávají na drobných zdechlinách. Necrophorus vespilloides *H.* nalezl jsem však dne 15. srpna 1903 u Hostíně (okr. Mělník) ve starých houbách a dne 10. května 1908 blíže Oseka u Sobotky pozoroval jsem tři Necrophorus vespillo *L.* ve výkalech ve společnosti Hister, Aphodius, Geotrupes a jiných brouků ve hnoji žijících, což svědčí že i jinou potravou za vděk béřou.

Jos. Šulc.

Studie o rodu: Hladkoň, Liosoma *Stephens.*

Podává MUDr. Em. Lokay v Praze.

Rod Liosoma Stephens 1831, 1, Brit. Ent. str. 106., Leiosomus Schönherr 1842, Gen. et. Spec. Curcul. VI., II., str. 315. náleží do deváté podčeledi Curculionidů Hylobiini, kteráž podčeleď vyznačuje se dvojitým hrdelním výkrojkem, uprostřed s výběžkem nesoucím úzkou bradu, vedle které jsou patrny maxilly; násadec tykadlový sahá asi ku přednímu okraji očí, mandibuly jsou bez jizvy, tykadla lomená, po stranách nosce v předu vkloubená, s paličkou článkovanou; krovky přikrývají pygidium, oči jsou svrchu oddálené, drápky jednoduché, volné, předoprsí bez žlábku pro nosec, nosec více méně silný, žlábek tykadlový svrchu se předu trochu viditelný, přední kyčle sblížené, příkyčlí s odstávající štětinkou, epimery zadohrudní nejsou patrné, holeně na konci silným háčkem opatřené.

Rod Liosoma sám obsahuje malé, lysé druhy a vyznačuje se tykadly dosti silnými, s násadcem, který sahá as ku přednímu okraji očí; prvý článek bičíku jest podlouhlý, druhý kratší a málo delší třetího, ostatní příčné, palička velká, vejčitá se zahroceným koncem, první článek paličky jest kratší než ostatní dohromady. Nosec jest skoro zdéli štítu, oblý trochu

zahnutý, se žlábky tykadlovými hlubokými, pod oči směřujícími. Štít něco málo širší délky, na předním okraji s naočními lalůčky trochu naznačenými, po stranách málo zaokrouhlený, do předu zúžený. Štítek velmi malý, nebo nezřetelný. Krovky vejčité, v řádkách tečkované, někdy rýhované, jindy hladké, přední kyčle sblížené, episterna, buď zaplstěná neb nahá, stehna otrněná neb bez trnu, háček na předních holeních rovný, ční skoro vodorovně dovnitř.

Druhy tohoto rodu jsou sobě celkem dosti podobny a jest rod tento proto vůči jiným rodům dobře ohraničen. Dnes jest známo asi 25 druhů tohoto rodu, který jest omezen na faunu palaearktickou, totiž: Evropu jižní a střední, území Kavkazu, Afriku severní a ostrovy Kanárské.

Zdá se, že larvy jednotlivých druhů žijí při Ranunculaceích, tak alespoň larva L. deflexum byla nalezena na zemi pod mechem a listím v blízkosti Anemone nemorosa, Ranunculus repens atd. Jindy nalézáme vyvinuté již druhy v horách, pod Rhododendry aneb na vlhkých místech při potocích pod mechem a listím; vyvinují se na podzim v září a přezimují, takže možno je nalézti v březnu ale ještě i v červnu.

Brouk čerstvě vyvinutý mívá často štít ještě červený neb červenohnědý, což u některých jako aberrace bylo popsáno. Samci vyznačují se štíhlejším tělem a mají obyčejně první a druhý sternit břišní středem podélně vtlačený, obyčejně též nosec něco kratší a silnější, někdy též druhý článek bičíku tykadel delší (L. Lethierryi) a většinou přední holeně delší, často na zevním konci dovnitř a vzad prohnuté a zde na vnitřním okraji hustěji světležlutě obrvené, neb dokonce i vykrojené (L. Baudii), také zadní holeně bývají u ♂ často vzad prohnuté. Samice některých druhů mívají na kořenu krovek na předním lemu při třetí řadě teček podlouhlou ďubku neb i zářez.

Některé druhy jsou velmi ustálené nevykazujíce odchylek, tak ku př. L. cyanopterum Redt., jiné jeví značnou náklonnost k odchylkám, podmíněným asi nejvíce geografickým jich rozšířením. Tak ku př. L. oblongulum Boh. v sedmihradských Alpách má štít užší, se stranami skoro rovnoběžnými (Hofgarteni Stierl.), naproti tomu v Krajině jest brouk tento robustnější a má štít širší, po stranách trochu zaoblený. Krovky bývají u tohoto druhu černé, lesklé, s nepatrným nádechem černomodrým, však v Bosně vyskytuje se odchylka, která jest mnohem menšího těla a má na krovkách lesk tmavěkovový (oblongulum-

subaeneum Daniel). Též náš obyčejný druh L. deflexum Panz. eví odchylky. Obyčejně jest úplně černý, lesklý a má řady teček na krovkách nevtlačené, jindy má však řady teček dosti značně vytlačené (skoro jako Bedeli Daniel), jiná odchylka Bang-Haasi mihi má tělo mnohem menší, holeně a chodidla červené a na krovkách nádech tmavě kovový, tato odchylka jest z Normandie z Francie, a ještě jest popsaná, velmi nestálá odchylka Discontignyi Bris. z Pyrenejí. Nejvíce odchylek jeví L. Baudii Bedel a tu opět zdá se, že jedinci z Krajiny a Italie severní jsou celkem menší, štíhlejší, mdlejšího lesku a mají tečky v řadách krovek veliké a tak vryté, že meziryží jsou úzká, klenutější s méně znatelnou proužkou jemných teček, ač již z Ligurie viděl jsem jedince lesklejší, kteří mají meziryží na krovkách plošší se zřetelnou proužkou malých teček. V Italii jižní na př. v Campo-Basso jsou již L. Baudii větší se širším, lesklejším štítem a meziryžími širokými, plochými, dosti lesklými; ovšem nedosahují ještě úplně velikosti jedinců ze Sicilie, kteří popsáni byli pod jménem scrobiferum Rottbg, jest tudíž uvedená forma jen odrudou od L. Baudii, neboť vyskytují se k ní zřetelné přechody.

V Liosomách pracoval nejdříve seriosně Brisout, který v Grenierovu Catal. des Col. de France 1863—1867 popsal pět druhů a dvě odrudy z Pyrenejí.

O systematické uspořádání rodu tohoto pokusil se pak ve výborné Synopsis du Genre Liosoma Steph. Bedel r. 1884 v Revue d' Entomol. Caen III., str. 132—141.; on měl v rukou všecky typy tehdá známých druhů a znaky odlišovací jednotlivých druhů dobře ve svém klíči krátkými diagnosami podal; k některým znakům ovšem nepřihlédl ku př. jsou-li oči klenuté, či ploché. Bedel popsal dva druhy, totiž L. Reitteri a Baudii. I po uveřejnění této synopsis vyskytají se však v literatuře popisy Liosom velmi kusé, ze kterých nelze stanoviti, do které skupiny popsaný druh náleží, tak ku př. popsal r. 1897 Stierlin L. Rosti z Cirkassie, avšak neuvádí v popisu má-li episterna zadohrudí zaplstěná či nahá, zapomenuv takto znak velmi důležitý, takže jsem tento druh nemohl ve svém klíči umístiti. Nejnověji velmi cennou studii o tomto rodu uveřejnil Dr. Karel Daniel 1906 v Münch. Koleopt. Zeitschr. III., str. 128—134., kde též nové tři druhy popsal.

Přihlížíme-li k podobě penisu u jednotlivých druhů rodu tohoto, vidíme především, že zde penis jest dosti jednoduše

utvářen. Velikou podobnost penisu jeví skupina Liosom se zaplstěnými episterny zadohrudí, tak ku př. penis L. deflexum dosti se podobá onomu od L. Lethierryi neb oblongulum; penis L. subcoriaceum jest zase jaksi přechodem ku L. muscorum a rufipes; sem řadí se i penisy L. pyrenaeum a Pandellei ač tyto druhy již nemají episterna zaplstěná, tvarem těla však přibližují se k L. oblongulum; ještě i L. Kirschi má podobně sestrojený penis, teprve L. Baudii jeví značnou odchylku, která ovšem i na zevnějším tvaru druhu tohoto se jeví. Odlišnou skupinou jsou pak penisy L. cribrum, concinnum, cyanopterum, od nichž opět se liší penis L. bosnicum, ač tento druh tvarem svým L. concinnum velmi jest podoben; právě zde jest viděti, jak důležitým poznatkem jest tvar penisu u jednotlivých druhů. Dle zevní kostry jsou znaky jednotlivých skupin tohoto rodu také zcela přeházeny.

Na příklad skupina se stehny otrněnými, episterny zaplstěnými a 10 řádkami teček na krovkách, má vesměs u ♀ lem přední na kořenu krovek při třetí řadě teček přerušený ďubkou a tentýž znak jeví se u druhů s episterny holými, stehny neotrněnými s 9 řadami teček buď v hlubokých rýhách na krovkách aneb na krovkách hladkých.

Opačně zase skupina L. oblongulum, Lethierryi, muscorum, rufipes, subcoriaceum, tedy s episterny zaplstěnými a 10 řadami teček na krovkách má u ♀ lem na kořenu krovek celý, bez ďubky a tentýž poměr u ♀ jeví skupina L. pyrenaeum a Pandellei, ač tyto mají episterna nahá a jen 9 řad teček na krovkách.

Z toho všeho zdá se, že naše známost druhů rodu tohoto není úplná, a že budou časem asi ještě některé jiné druhy v tomto řetězu chybící objeveny. Brouci z tohoto rodu jsou vůbec celkem dosti vzácní a toliko prosíváním jich nalézáme. Dokončiv studii tuto mám ještě příjemnou povinnost díky vzdáti zejména panu vrch. pošt. radovi Romualdu Formánkovi, který mne k práci této vybídl a mně literaturou i svou sbírkou byl nápomocen, tolikéž i panu řediteli dvor. musea ve Vídni, Dru Ludvíku Ganglbauerovi za vydatnou podporu literaturou i obsáhlým materiálem musejním, dále pánům cís. radovi E. Reitterovi a vrch. revidentu Jos. Breitovi za laskavé zapůjčení typů, jakož i hlavně ctěné firmě Dr. O. Staudinger a A. Bang-Haas za ochotné zapůjčení hojného materiálu a konečně i sl. správě carského musea v Petrohradě za laskavé zapůjčení druhů.

Některé druhy přes to zůstaly mi neznámými, tak: L. Reynosae Bris., Rosti Stierl., var. troglodytes Bris. a carpathicum Brancsik; k některým africkým jsem ve svém klíči nevzal též zřetele, nemaje jich po ruce.

Přehled druhů:

1. Zadohrudí i s episterny zaplstěno bělošedými šupinkovitými chloupky, stehna otrněná, velikost 2·75—3·25 *mm.* (bez nosce) — 1. Reynosae.
   Jen episterna zadohrudí zaplstěna — 2.
   Episterna zadohrudí nezaplstěna, nahá — 8.
2. Všecka stehna otrněna, oči ploché — 3.
   Jen přední stehna znatelně otrněná, oči klenuté — 2. Bedeli.
   Stehna neotrněná, lem na kořenu krovek u ♀ celý, oči klenuté — 4.
3. Tělo široké, podélné, řady teček v meziryží krovek skoro tak silné jako tečky řádkové, délka 3·4—3·5 *mm.* (bez nosce), šířka 1·7—1·8 *mm.* — 3. robustum.
   Tělo menší vejčité, řady teček mezirýžních na krovkách mnohem jemnější než tečky v řádkách — 4. deflexum.
4. Menší druhy lesklé, černé, užšího těla, s rameny krovek ostře vyniklými — 5.
   Něco větší a širší druhy lesklé, černé, s nádechem kovovým aneb mdle lesklé, černé, s rameny méně ostře vyniklými — 6.
5. Nohy a tykadla jasně červené, jen palička tykadel a špička stehen hnědá, krovky podlouhle vejčité, černé, lesklé, zřetelně řídkými šedými chloupky obrvené, délka 2·10—2·25 *mm.*, šířka 0·8—0·9 *mm.* — 5. rufipes.
   Nohy hnědé s holeněmi zhusta červenohnědými, někdy i chodidla a kořen stehen červenavý (var. geniculatum), krovky kratčeji vejčité, délka 1·9—2·10 *mm.* šířka 0·75—1 *mm.* — 6. muscorum.
6. Nádech krovek ocelově-modrý, krovky se strany za kořenem trochu zaškrcené, podlouhle vejčité, v zadní polovině nejširší, lesklé, se silnými řadami teček, holeně, chodidla i tykadla, vyjma paličku, jasně červené, stehna tmavohnědá, u ♂ druhý článek bičíku tykadel skoro zdéli prvého; délka 2·35—2·60 *mm.*, šířka 1—1·20 *mm.* — 7. Lethierryi.

Nádech krovek černomodrý nebo tmavě kovový, neb krovky černé, lesklé, bez kovového nádechu, nohy černohnědé, u ♂ druhý článek bičíku jen z poloviny délky prvého prvého nebo kratší. 7.

7. Brouk na povrchu lesklý, černý, s nádechem černomodrým nebo tmavě kovovým, neb i bez něho, u ♂ druhý článek bičíku z poloviny délky prvého, přední holeně dlouhé na zevním konci ven a vzad zakřivené. Délka 2—2·85 *mm.*, šířka 0·9—1·35 *mm.* 8. oblongulum.

Brouk jen mdle lesklý, úplně černý, u ♂ přední holeně poměrně krátké a méně na špičce zakřivené. Délka 2·25 až 2·75 *mm*, šířka 1—1·25 *mm.* 9. subcoriaceum.

8. Na zevním okraji krovek při kořenu 10. řádka teček v předu několika tečkami začata 9.

Krovky pouze s devíti řadami teček 10.

9. Přední stehna s krátkým trnem, tělo klenuté, válcovité, se stranami skoro rovnoběžnými, délka 2·2—2·35 *mm.*, šířka 1·30—1·40 *mm.* 10. Kirschi.

Stehna neotrněná, tělo vejčité, širší, krovky delšími chloupky řídce ale zřetelně obrvené, délka 2·40—3·65 *mm.*, šířka 1·30 až 1·40 *mm.* 11. substriatum.

10. Řady teček na krovkách stojí v hlubších rýhách, meziryží úzká, klenutá, štít se stranami více méně rovnoběžnými 14.

Řady teček na krovkách obyčejně neprohloubené, meziryží širší 11.

Řady teček kulatých a hlubokých nejsou sice příliš prohloubeny, avšak meziryží přes to něco klenutá, užší, štít po stranách zaoblený, hrubě tečkovaný, povrch těla dosti mdlý neb matně lesklý. 12. Baudii.

11. Druhy střední velikosti, u ♀ bez zářezu při třetí řadě teček na předním lemu kořenu krovek, povrch těla lesklý, krovky obyčejně s nádechem zelenavým, s 9 řadami hustších teček, meziryží široká 12.

Druhy malé s povrchem hladkým, černým; u ♀ se zářezem při třetí řadě teček na předním lemu kořenu krovek, tečky v řadách krovek řidší 13.

12. Všecka meziryží krovek stejně široká a opatřena proužkou jemných teček, krovky delší, vejčité, nazelenalého lesku 13. pyrenaeum.

NÁDOBKY různé velikosti a jiné s lepené potřeby pro entomologii vyrábějí

Jos. a Fr. Zahradník

PRAHA, ŠKOLSKÁ 5.

Velký sklad veškerých potřeb pro mikroskopii, bakteriologii, chemii a fysiku.

Tištěné, vkusné **etikety pal. coleopter i lepidopter** vydávané berlínskou firmou Hirschovou zasílá v sešitech po 65 hal. franko

V. MANUEL DUCHOŇ, entomolog v RAKOVNÍCE.

Dosud vyšel seš. 1. a 2. coleopter i lepidopter.

Žádáme pp. členův, aby, pokud tak již neučinili, použili složních lístků k zapravení příspěvků.

Pořad schůzí

České Společnosti Entomologické ve správním r. 1908.

Leden	Únor	Březen	Duben	Květen
28.	25.	31.	28.	26.
Červen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
30.	29.	13. a 27.	10. a 24.	15.

Valná hromada dne 19. ledna 1909.

Schůze konají se v zasedací síni Zemědělské rady pro král. České na Václavském náměstí, číslo 54 v I. poschodí, a počínají o 1/28. hodině večer.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník V. 1908. Číslo 4.

Redakční komité:

Prof. Fr. Klapálek,

P. Aug. Kubes. Prof. Dr. Em. Rádl.

MUDr. Em. Lokay. Odb. uč. Ant. Vimmer.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

204943

Krovky kratčeji vejčité, úplně černé

var. troglodytes.

Druhé, čtvrté, šesté meziryží užší než první, třetí a páté a na těchto užších schází (alespoň na kořenu a na konci krovek) proužka jemných teček. 14. Pandellei.

13. Krovky hladké, s 9 řadami řídkých teček, po stranách a na konci krovek mělčích a se ztrácejících, oči klenuté, čelo mezi očima málo zúžené 15. Reitteri.

Krovky sotva znatelně rýhované, s 9 řadami řídkých teček, meziryží málo klenutá, oči skoro ploché, čelo mezi očima zúžené 16. Formáneki.

14. Malý, kratčeji vejčitý druh, oči ploché, čelo mezi očima zúžené, krovky, černé s 9 hlubokými rýhami a v nich řidšími tečkami 17. cribrum.

Větší, podélně vejčité druhy, oči klenuté, čelo mezi očima málo zúžené, krovky s 9 řadami hlubokých rýh a v nich hustším tečkováním 15.

15. Krovky černé, lesklé, s ocelově modrým nádechem

18. cyanopterum,

Povrch celý černý, brouk za středem krovek nejširší, přední holeně u ♂ na zevním konci určitě vzad zahnuté, zadní holeně u ♂ i ♀ na konci zevním vzad zahnuté

18. bosnicum

Povrch též černý, brouk as uprostřed krovek nejširší, přední i zadní holeně v ♂ skoro rovné 20. concinnum.

1. Liosoma Reynosae Brisout 1866 Ann. Soc. Ent. Fr., str. 393, vyznačuje se, jak uvedeno, zadohrudím i s episterny zaplstěným, stehny otrněnými a velikostí 2·75—3·25 *mm.* (bez nosce). Severní Španělsko, Reynosa. Bedel viděl typ; druh tento jest mi neznámým a proto uvádím k vůli úplnosti díla aspoň původní popis uveřejněný Ch. Brisoutem de Barneville v Annales de la Société Entomol. de France sv. VI. 1866 str. 373: Liosomus Reynosae C. Bris. long: 2·75 *mm* — 3·25 *mm* (bez nosce).

Ovalis, niger nitidus, fere glaber; antennis, clava excepta, tarsisque ferrugineis; elytris brevibus, punctato-striatis; pectoris lateribus, mesosterno et metasterno squamositate lutescente dense tectus, femoribus subtiliter dentatis.

Hlava zaoblená, jemně a dosti hustě tečkovaná. Nosec silný, velmi zahnutý, u ♂ skoro o polovinu delší hlavy, hustě tečkován a podélně vráščitý, u ♀ dvakrát delší hlavy a něco méně vráščitý. Tykadla dosti silná, rezavá, s tmavou paličkou.

Druhý článek bičíku malý, nepatrně větší třetího, ostatní jsou přičleněné, příčné, znenáhla širší, palička malá, krátce vejčitá. Štít něco málo širší délky, dosti značně do předu zúžen, u ♂ po stranách velmi zvolna zaoblen a do zadu zúžen, u ♀ více po stranách zaoblen a do zadu zúžen, dosti silně, prostředně-hustě tečkován, tečkování jest z pravidla na povrchu jemnější a oddálenější, ku spodině mnohem silnější, někdy jest úzká podélná mezera středem hladká. Štítek velmi malý. Krovky širší štítu, krátce vejčité, širší u ♀, na kořenu v oblouku vykrojené, dosti silně v řadách tečkované, tečky zaoblené a sblížené, meziryží trochu klenutá u ♂, plochá u ♀; s proužkou jemných teček dosti sblížených. Ve spod jest tělo pokryto tečkami vrytými, dosti hrubými a hustými; poslední článek břišní dosti jemně, velmi hustě tečkován, episterna, meso a metasternum pokryty jsou malými zaoblenými šupinkami hustými a žlutavými. Nohy tečkované, mírně obrvené, černé, konce holení a chodidla rezavě červené, stehna s jemným zubem. U ♂ jsou oba přední břišní články po délce vtlačené; týž má na kořenu krovek při čtvrté řadě teček v předu na okraji sotva zřetelný výkrojek; u ♀ oba přední břišní články nevtlačeny a přední lem krovek má při čtvrté řádce malý, hluboký, zcela zřetelný výkrojek.

Odchylka: U jednoho jedince ♀ řady teček jsou slabší a tečky v nich více oddálené.

Liší se od L. ovatulus větším tělem, řadami teček z pravidla více vyznačenými, tečkami na proužce meziryžní více sblíženými: tečkováním po stranách prsou a na břiše méně hrubým a hustším i mesosternem zaplstěným. Nalezen u Reynosy pod kameny panem Lethierrym.

2. Liosoma Bedeli, Dr. Karel Daniel, Münch. koleopt. Zeitschr. 1906, str. 128—130.

Druh dosti podobný ku L. deflexum Panz., odlišný však značně klenutýma očima, středními i zadními stehny buď bez trnu, neb sotva znatelně otrněnými, u ♂ předními holeněmi po celé délce vzad zakřivenými a na zevním konci hustěji žlutavě chloupkovanými, noscem podél středu silněji zbrázděným podélnými porojamkami, a tím ve středu a po stranách jako třemi kýly opatřeným. Kromě toho je povrch brouka mnohem hustěji tečkován nežli u L. deflexum a řady teček na krovkách stojí v mělkých rýhách, takže meziryží jsou s rýhami asi stejně široká a opatřena proužkou dobře vyznačených jemných teček. Štít jest po stranách trochu více zaoblen nežli u L. deflexum

a též mnohem hruběji na povrchu tečkován, takže hladké mezery mezi tečkami jsou mnohem menší. Také oba přední břišní sternity jsou hustěji a hruběji tečkovány; ostatní znaky jsou celkem stejné jako u L. deflexum, až na to, že i záhlaví jest hustěji tečkováno. ♂ má ovšem lem přední, na kořenu krovek celý, nosec trochu kratší a silnější a oba přední sternity břišní středem mírně podélně vtlačené, ♀ má při třetí řadě v lemu předním na kořenu krovek ďubku, přední holeně rovné, všude stejně řídce obrvené, nosec něco delší a silnější, břich na prvních dvou sternitech nepatrně zklenutý, krovky trochu širší.

Penis jsem nemohl prohlížeti pro nedostatek materiálu. Délka 2·70 *mm.* (bez nosce), šířka 1·30 *mm.*, délka štítu 0·8 *mm.*, šířka jeho 1 *mm.*, délka krovek 1·80 *mm.*

V červnu, červenci a srpnu ve vých. Alpách peninských, též v pohoří Monte Rosa.

3. L i o s o m a r o b u s t u m Seidlitz, 1867, Berlin. Ent. Zeitg. str. 187. Bedel, Revue d. Entomol. Caen 1884 III. str. 136. Jeden z největších druhů. Podlouhlý, mnohem širší než ostatní druhy, černý, lesklý, tykadla a nohy tmavočervené, palička tykadel a stehna hnědé. Nosec velmi tlustý a široký, u ♂ asi z délky dvou třetin štítu, u ♀ něco delší, ohnutý, v přední polovině nepatrně rozšířený, tykadla asi na konci přední třetiny nosce vkloubená, rýha tykadlová směřuje pod oči, násadec tykadel dosahuje předního okraje očního, nosec po stranách i svrchu velmi hrubě podélnými tečkami posázen, podél středu třemi trochu znatelnými kýly značen. Oči ploché, podélně vejčité, čelo mezi očima nepatrně stažené, řídce, záhlaví hustěji tečkované. Tykadla dosti krátká, druhý článek bičíku sotva z poloviny délky prvého, ostatní příčné, širší, palička dosti velká, vejčitá, zašpičatělá. Štít 1·2—1·3 *mm.* délky, 1·55 *mm.* šířky, tedy širší délky, vpředu nejširší, dozadu nepatrně zúžen, strany vzadu skoro rovnoběžné, vpředu zaobleně zúžené, povrch jeho jen velmi ploše od stran klenutý, hrubě hustě velikými tečkami pokrytý, podélná čára středem hladká a skoro bez teček. Krovky 2·1 *mm.* dlouhé, 1·7—1·8 *mm.* široké, tedy méně podlouhlé, u kořene zšíři štítu, s rameny nevyniklými, v předu mělce společně vykrojené, asi v středu nejširší, strany jen málo od kořene do zadu rozšířeně zaoblené, spíše skoro rovnoběžné, konec krovek zakulacený a spád k němu dosti značný; krovky mají devět hrubě tečkovaných řad a desátá řada teček jest zevně na okraji

pod rameny několika tečkami začata; mezirýžní proužky teček jsou skoro stejně silné, takže zdá se, jako by u tohoto druhu počet řad teček byl dvojnásobný, jinak jsou mezirýží plochá, lesklá a velmi krátce i řídce obrvená. Episterna zadohrudí jsou hrubě tečkována a hustě běložlutými, šupinkovitými chloupky zaplstěna.

První a druhý břišní sternit jest hrubě a dosti hustě tečkován, u ♂ podélně středem trochu vtlačen, anální článek velmi hustě a hrubě tečkovaný a žlutě chloupkovaný i mdlý. Nohy tlusté, stehna hrubě tečkovaná a dosti obrvená, trny stehen delší, ostře a rovně dovnitř trčící; ♂ má nosec něco kratší, přední holeně rovné, na zevním konci ven skoro neprohnuté, na vnitřním okraji hustěji žlutavě obrvené, zadní holeně na konci značně vzad zakřivené; kořen krovek jest u něho celý; ♀ má nosec o něco delší a kořen krovek u třetí řady teček ostře zaříznutý, břich mírně klenutý. Penis nemohl jsem pro nedostatek materiálu prohlédnouti. Velikost: 3·4—3·5 *mm*. délky, 1·7 až 1·8 *mm*. šířky. Ve Španělsku a Andalusii: Sierra de Jaen.

4. Liosoma deflexum. Panzer 1795, Entom. Germ. str. 310, Redtenb. Fauna Austr. ed. 2, strn. 724, Bach Käfer, str. 243, Bedel Revue d'Entomol. Caen 1884, str. 137. Ovatulum (pars) Clairville 1798, Ent. Helv. I, str. 82, Boh. Schh. Curcul. VI, II, str. 316, punctatum Marsh 1802, Entom. Brit. str. 291, Stephens Ill. Brit. IV, str. 106; ♀ impressum Bohem. 1842, Schönh. Gen. Curc. VI, II, str. 317, Kirsch 1876, Deutsch. Entom. Zeit. str. 189, neglectum Bremi 1855, Stettin. Ent. Zeit. str. 200, Gerst. Wiegm. Archiv 1856, II, str. 194; var. Discontignyi Brisout 1867, Mat. Catal. Gren. str. 189; var. collare Rye. Ent. Month. Mag. IX, str. 242.

Krátce vejčitý, černý, lesklý, tykadla a nohy častěji temně neb světleji hnědé. Nosec tlustý, sotva zdéli štítu jest u ♂ trochu kratší a méně zahnutý, u ♀ něco delší a zahnutější; v přední polovině jest trochu rozšířen, tykadla v přední třetině nosce vkloubená, rýha tykadlová po stranách pod oči zahnuta, napřed svrchu viditelná, násadec tykadlový sahá skoro ku přednímu okraji očí, nosec jest po straně pod rýhou tykadlovou i na poli lícním dosti hustě podlouhlými hrubšími tečkami poset, svrchu jest lesklý, ba podél středu skoro hladký ke stranám většími podlouhlými porojamkami hustě zbrázděn, takže činí dojem jakoby u některého jedince podél středu nosce svrchu

dvě rýhy byly; poněkud rozšířená přední část nosce jest svrchu též hustě pokryta podélnými porojamkami.

Čelo mezi očima velmi málo zúženo, ploché a spolu se záhlavím lesklé, řidčeji tečkované. Oči okrouhle vejčité, ploché. Tykadla dosti krátká, prvý článek sedmičlenného bičíku tykadlového podlouhlý, druhý krátký, jen málo delší třetího, zšíři délky, ostatní postupně širší a příčné, první článek paličky kratší než ostatní dohromady.

Štít něco širší délky, 0·9—1·1 *mm.* šířky, 0·8—0·9 *mm.* délky, u ♀ obyčejně širší než u ♂, po stranách v první třetině do předu mírně zúžený, v druhých dvou třetinách do zadu skoro rovnoběžný nebo nepatrně zúžený, svrchu se strany ploše klenutý, lesklý, hrubě tečkovaný, podél středu hladký, bez teček, prostory mezi tečkami asi zvíci teček, lesklé, hladké.



Obr. 1.
Penis: Liosoma deflexum Panz.

Štítek nezřetelný. Krovky kulovitě vejčité, 1·5—1·7 *mm.* dlouhé, 1—1·3 *mm.* široké, s 9 řadami velkých okrouhlých teček hustých, 10tá řada na zevní straně krovek u ramen 4—5 tečkami začata přechází na okraji v úzkou hlubokou rýhu bez teček, která teprve zase ku konci krovek jest jemněji tečkována. U kořene jsou krovky trochu širší štítu, společně mělce vykrojené s rameny vyznačenými, přední lem jest u ♂ celý, u ♀ při třetí řadě teček ďubkou přerušený. Mezirýží na krovkách jsou široká, plochá, lesklá, opatřená proužkem jemných teček a řadou krátkých jemných štětinek, řidčeji jsou řady velkých teček trochu rýhovitě zapuštěny, čímž mezirýží jeví se trochu užší, odchylka tato upomíná trochu na L. Bedeli, pozná se však ihned dle plochých očí; vyskytuje se hlavně ve Švýcarsku.

Var. Discontignyi Bris. z Pyrenejí má krovky kratší, kulovité, řady teček větší, mezirýží krovek trochu užší a na nich proužku teček zřetelnější, též chloupkování krovek jest zřetelnější a štít jest hruběji tečkován.

U ab. colore: collare Rye jest štít barvy červenohnědé od nedostatečného zbarvení čerstvě vyvinutého brouka; takové nalézáme někdy v zimních měsících.

U L. deflexum jsou vespod episterna zadohrudí pokryta bělošedými šupinkovitými chloupky, které pod drobnohledem jeví se

až ku kořenu rozčísnuté velmi jemné a dosti dlouhé, zadohrudí jest hrubě však řídce tečkováno 1. a 2. sternit břišní u ♂ podél středem mělce vmačknut; anální článek jest hustěji a hrubě tečkován. Nohy jsou dosti silné, černohnědé, dosti tečkované, stehna kyjovitě ztluštělá s malým do vnitř směřujícím zubem rohovitým, přední holeně dosti krátké, u kořene vzad prohnuté, na zevním konci u ♂ něco ven zahnuté, zadní holeně ♂ zcela nepatrně na zevním konci vzad prohnuté. Háček na konci předních holení jest namířen dovnitř a vyniká na vnitřním úhlu.

Penis ne zcela dvakrát delší šířky, se strany ploše sedlovitě prohnutý, jen špička něco více ohnutá, rohovitý lem trochu ohrnutý, v zadní třetině nejtlustší, pri plném pohledu jsou strany penisu skoro rovnoběžné, v přední polovině jest nejširší se špičkou povytaženou, na konci otupělou; rohovitý lem skoro všude stejně silný, žlábek středem dosti mělký. Délka brouka 2·5 až 2·75 *mm*, šířka 1·3—1·6 *mm*.

Nejobyčejnější druh v Evropě, v rovině i v horách. Vyvinuje se na podzim i časně z jara.

Jest mně ještě zmíniti se o zcela nové význačné odrůdě L. deflexum, kterou jsem nalezl ve třech jedincích v materiálu firmy Dr. O. Staudinger — A. Bang-Haas, označených nalezištěm Fresney les puceaux, Calvados, v Normandii a již jsem si dovolil pojménovati: var. Bang-Haasi mihi: Minor, breviter ovatum, convexum, aterrimum, nitidum, elytris nigroaeneis, supra parce breviter albidosetulosum, antennis, tarsis, tibiis femoribusque basi rufis, clava antennarum obscuriore; long. 2·2—2·4 *mm*., latit. 1·2—1·3 *mm*.

Tato odrůda jest značně menší, má nohy vyjma zevní polovici stehen červené a mnohem štíhlejší, zoubek na stehnách velmi malý, ostrý, tykadla jsou až na tmavší paličku též červená, krovky mají nádech tmavě kovový; tečkování povrchu jest méně hrubé, řady teček na krovkách zcela pravidelné, mezirýží hladká, něco širší řad teček, s proužkou jemných, pravidelných teček, první dva břišní sternity jsou též řidčeji a méně hrubě tečkovány a u ♂ podél středem nepatrně vtlačeny. Vyšetření penisu ukázalo velikou podobnost s pyjí L. deflexum, pročež charakteristickou tuto formu přiřadil jsem co odrůdu.

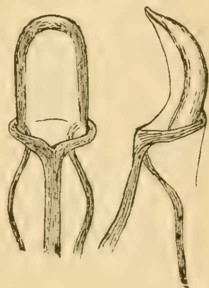
5. Liosoma rufipes Brisout, Mater. Catal. Gren. 1863, str. 104, Bedel Revue d'Entomol. Caen. 1884, III, str. 138.

Druh celkem podobný ku L. muscorum Bris., však odlišný nohami a tykadly jasně červenými, jen palička tykadel a špička

stehen hnědší; též jsou krovky více podlouhle vejčité, lesklé, černé, zřetelně řídkými, šedými chloupky krátkými obrvené. Podlouhlý, lesklý, úplně černý s rameny krovek ostře vyniklými, krovkami u kořene hluboce společně vykrojenými a za rameny po stranách nepatrně smačknutými. Nosec skoro zdéli štítu, zaoblený, lesklý, v předu nepatrně širší, spíše po celé délce skoro stejný. Tykadla před koncem první třetiny nosce vkloubená, rýha tykadlová sbíhá ku spodnímu přednímu okraji očí, shora jest nezřetelná, lícní pole hustě podélně tečkované, svrchu jest nosec většími podélnými tečkami dosti hustě pokryt, jenom podél středu jest hladký a nepatrně kýlovitě vyvýšený. Čelo mezi očima skoro nezúžené, lesklé, hladké, téměr bez teček, záhlaví jemně, řídce tečkované, lesklé. Oči vejčité, mírně klenuté. Tykadla dosti štíhlá, druhý článek bičíku u ♂ značně kratší poloviny délky prvého, ostatní příčné, širší, palička dosti veliká, vejčitá s koncem zašpičatělým.

Štít 0·7 *mm.* dlouhý, 0·75 *mm.* široký, tedy něco štíhlejší než u L. muscorum, se stranami skoro rovnoběžnými, napřed nepatrně zúženými; jeho povrch se strany mírně klenutý, lesklý, dosti hrubě, po stranách, hustěji na středu řidčeji tečkovaný, podélná čára středem trochu zvýšená, hladká, bez teček.

Krovky 1·55 *mm.* délky, 0·8—1·1 *mm.* šířky, u kořene širší štítu, dosti hluboce vykrojené, s rameny i předním lemem dobře vyniklými, za rameny po straně nepatrně zaškrcené a dále mírně zaoblené, asi za středem nejširší, na konci protáhle zahrocené, otupělé, s povrchem se strany mírně klenutým, do zadu klenutě spadajícím. Na krovkách 9 řad větších dosti hustých, pravidelných teček, 10. řada v předu po straně krovky několika tečkami načatá, 9. řada po stranách hlouběji vryta. Mezirýží plochá, lesklá, širší než řady teček, opatřena proužkou jemných, dosti oddálených teček, světlé chloupkování krovek jemné, ale zřetelné, nepravé příliš krátké, vycházející z teček řadových i mezirýžních. Vespod jsou oba první sternity břišní lesklé, v středu řidčeji, po stranách hustěji tečkovaně u ♂ středem podélně zřetelně vtisklé, anální článek hustěji tečkován, méně lesklý. Nohy štíhlé, červené, lesklé, se stehny málo kyjovitě naběhlými a nepříliš hustě tečkovanými, holeně dosti



Obr. 2.
Penis: Liosoma rufipes Bris.

dlouhé rovné, u ♂ přední holeně značně dovnitř a vzad zakřivené, na vnitřním okraji v přední třetině slabě vykrojené a hustěji žlutavě obrvené, za polovicí trochu ztluštělé. — Penis sotva dvakráte delší šířky, při pohledu se strany sedlovitě prohnutý, jeho tvrdý kraj v zadní třetině nejširší, při plném pohledu strany rovnoběžné, do zadu sotva znatelně rozšířené, špička tupá, zakulacená, žlábek široký, mělký.

Velikost brouka 2·3—2·35 *mm.*, délka 0·8—1·1 *mm.* šířka. Ve východních Pyrenejích, Costa—bonna.

6. Liosoma muscorum Brisout, 1863, Mat. Catal. Gren. str. 101. a 189. Bedel. Revue d'Entom. Caen 1884, III. str. 138. Druh náležející neotrněnými stehny, zaplstěnými episterny zadohrudí a klenutýma očima taktéž do skupiny oblongulum Boh. jest však menší a též užší. Podlouhlý, lesklý, úplně černý bez kovového nádechu na krovkách s holeněmi obyčejně červenými (var. geniculatum Bris. Mat. Cat. Gren. 1863, str. 103. a 189. má nohy červenavé s koncem stehen tmavším) s rameny ostře vyniklými následkem hlubšího vykrojení krovek na kořenu. Nosec jest dosti dlouhý, u ♂ něco kratší, u ♀ delší, zaoblený lesklý, všude skoro stejně široký. Tykadla na konci první třetiny nosce vkloubená, rýha tykadlová dosti dlouhá ku spodnímu, přednímu okraji očnímu sbíhající, shora nezřetelná, lícni pole podélně hustě tečkované, svrchu jest nosec dosti hustě podélnými jako trochu seřaděnými tečkami pokryt, čára podél středu více méně hladká nevyvýšená. Čelo mezi očima nezúžené a spolu se záhlavím hladké, velmi málo a jemně tečkované, lesklé. Oči vejčité, mírně klenuté. Tykadla dosti štíhlá, prvý článek bičíku podlouhlý, druhý i u ♂ mnohem kratší poloviny délky prvého. Štít 0·58—0·65 *mm.* dlouhý, 0·70 až 0·75 *mm.* široký se stranami skoro rovnoběžnými v přední třetině do předu zúženými, povrch jeho se strany klenutý, lesklý, dosti hrubě a hustě na středu řidčeji tečkovaný, čára podél středu někdy trochu vyvýšená a hladká, bez teček. Krovky 1·36—1·5 *mm.* dlouhé, 0·97—1·1 *mm.* široké, u kořene něco širší štítu a dosti hluboce vykrojené, s rameny ostře značenými, po stranách málo zaokrouhlené, asi za středem nejširší, na konci zakulaceně zahrocené, na povrchu se strany



Obr. 3.
Penis: Liosoma muscorum Bris.

mírně klenuté, do zadu volně spadající, s 9ti řadami dosti hustých větších pravidelných teček a řadou 10tou v předu po stranách krovek několika tečkami začatou, 8. a 9. řada jsou obyčejně po straně krovky hlouběji vryty. Meziryží plochá, lesklá, širší řad, opatřená proužkou jemných a řidších teček. Chloupkování povrchu řídké však dosti zřetelné a nepříliš krátké. Vespod jest brouk na prvním a druhém sternitu břišním lesklý, oba jsou dosti hrubě tečkovány a u ♂ středem podélně trochu vtlačeny, anální segment mírně lesklý a hruběji tečkovaný. Nohy štíhlé, se stehny málo kyjovitě ztluštělými, holeně dlouhé, přední holeně u ♂ po celé délce silně dovnitř zakřivené a na zevním konci též trochu vzad prohnuté, střední také trochu dovnitř prohnuté; u ♀ všecky holeně skoro rovné. Penis až k výkrojku asi dvakrát delší šířky, při pohledu se strany silněji sedlovitě prohnut, rohovitý lem v zadní třetině nejtlustší při plném pohledu strany rovnoběžné, do zadu nezúžené, špička tupá, zakulacená, podélný žlábek středem široký, mělký. Velikost brouka: 1·95—2·2 *mm.* délka, 0·97—1·1 *mm.* šířka. Vysoko v Pyrenejích dosti hojný.

7. Liosoma Lethierryi. Brisout. 1863, Mat. Catal. Gren., str. 100. Bedel, Revue d'Entomol. Caen. 1884, III. str. 137. Druh význačný očima mírně klenutýma, tvarem podlouhle vejčitým, krovkami za lemem u kořene po stranách trochu zaškrcenými, v zadní polovici nejširšími, na konci více zašpičatělými, s nádechem na nich ocelově modrým, hlubšími řadami teček dosti hrubých, nohami hnědými, neotrněnými, s kořenem stehen, holeněmi i chodidly červenými. Kromě toho jsou u ♂ přední holeně dlouhé a šavlovitě vzad prohnuté, druhý článek bičíku tykadlového jest jen málo kratší prvého.

Černý, lesklý, s tykadly obyčejně tmavě červenými, s paličkou hnědší. Na nohách kořen stehen hnědý, holeně a chodidla červené. Nosec zdéli štítu, silný, v přední třetině i vzadu na kořenu trochu rozšířený, zaoblený, lesklý, po stranách na lících hrubě podélně tečkovaný, svrchu řidčeji a méně hrubě podélně tečkován, střední čára skoro hladká. Oči vejčité, mírně klenuté. Tykadla skoro až v předu nosce vkloubená, rýha tykadlová skoro vodorovně se sklání ke spodnímu přednímu okraji očnímu, shora jest málo viditelnou; čelo mezi očima sotva zúžené spolu se záhlavím řídce a jemněji tečkované, lesklé, hladké. Tykadla dosti štíhlá, násadec tenký, dlouhý, prvý článek bičíku značně dlouhý, druhý u ♂ málo kratší prvého, u ♀ mnohem

kratší, ostatní články příčné do šířky přibývající, palička podlouhle vejčitá s koncem zašpičatělým. Štít 0·8—0·85 *mm.* délky, 0·95—1 *mm.* šířky, před středem nejširší, v první třetině do předu zúžen, v druhých dvou třetinách rovně a mírně do zadu sbíhající, se strany málo klenut, lesklý, po stranách v předu i v zadu dosti hustě na středu řidčeji hrubě tečkován, podél středu trochu vyvýšený. Štítek sotva znatelný; krovky 1·6—1·9 *mm.* dlouhé, 1·35—1·5 *mm.* široké, lesklé tmavomodré, u kořene málo společně vykrojené a širší než spodina štítu, s rameny rovně vyniklými, po stranách za rameny trochu stažené, na to do zadu rozšířené, v zadní polovině nejširší na konci tupě zašpičatělé, na povrchu se strany málo klenuté, vykazují 9 řad hrubších teček po celé délce stejně vyznačených, a 10. řadu v předu u ramen po stranách několika tečkami začatou, mezirýží plochá lesklá, nepatrně širší rýh tečkových, se zřetelnou proužkou řidších malých teček; chloupkování krovek řídké a velmi krátké. Vespod jest brouk na prvním a druhém břišním sternitu lesklý, řidčeji, však velmi hrubě tečkován, anální článek hustě a hrubě tečkovaný, mdlý; u ♂ jsou oba první sternity břišní středem podélně mělce proláklé. Nohy dosti štíhlé, matně lesklé, dosti tečkované a žlutavě řidčeji obrvené, stehna bez trnu, u ♂ přední holeně dlouhé a šavlovitě v zad prohnuté na vnitřní straně při zevním konci hustě žlutavě obrvené, u ♀ přední holeně skoro rovné. Zadní holeně ♂ na zevním konci mírně v zad prohnuté. Penis až k výkrojku dvakrát delší šířky, při pohledu se strany sedlovitě prohnutý se špičkou nepatrně opáčně zahnutou, rohovitý okraj v zadní třetině nejširší, při plném pohledu jeví se strany rovnoběžné, jen zcela nepatrně do zadu zúžené, rohovitý lem jest po stranách všude stejně silný, špička málo vytažená, tupě zakulacená. Žlábek podél středem mělký. Velikost brouka: 2·55—2·8 *mm.* délka, 1·35—1·5 *mm.* šířka. Ve východních Pyrenejích, Mont-Louis.

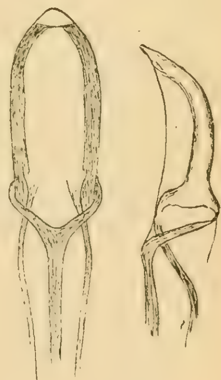


Obr. 4.
Penis: Liosoma Lethierryi Briss.

8. L i o s o m a o b l o n g u l u m Bohem. 1842, Schönh. Gen. Curc. VI., II., str. 316, Rye Ent. Annual. for 1874, str. 102., fig. 6,

Bedel. Revue d'Entom. Caen. 1884, III. str. 137. Hopfgarteni Stierl. Mitth. Schweiz. Ent. Ges. 8., 19., 1888, oblongulum-subaeneum Dr. Kar. Daniel, Münch. Kol. Zeit. III. 1906, str. 134.

Druh význačný klenutýma očima, episterny zadohrudí bělo-žlutě zaplstěnými, stehny neotrněnými, na krovkách u kořene po stranách 10. řádkou teček začatou, u ♂ druhým článkem bičíku tykadlového sotva zdéli poloviny prvého a předními holeněmi dlouhými, silně na zevním konci v zad zakřivenými. Tento druh jest nejvíce proměnlivý i co do velikosti, i co do šířky štítu a krovek i co do barvy povrchu, která jest buď úplně černá neb obyčejněji na krovkách s nádechem černomodrým, u oblongolum-subaeneum tmavě kovovým. Černý, lesklý, nohy tmavohnědé, chodidla a holeně světlejši neb i červenohnědé, tykadla červenohnědá u kořene červená. Nosec asi zdéli štítu, zaoblený, v přední třetině trochu rozšířený, dosti silný, mírně zahnutý, po stranách na lících hustě a hrubě, svrchu řidčeji delšími jamkami zbrázděný, podél středu obyčejně hladký. Tykadla ku konci přední čtvrtiny nosce vkloubená, rýha tykadlová sbíhá skoro vodorovně ku spodnímu přednímu okraji očnímu a jest shora nezřetelnou. Oči podélně vejčité, dosti klenuté; čelo mezi očima nepatrně zúžené, spolu se záhlavím méně hrubě a řídce tečkované, lesklé, hladké. Tykadla štíhlá, násadec tenký a dosti dlouhý, prvý článek bičíku podlouhlý u kořene tenší, druhý u ♂ nezcela s polovinu délky prvého, u ♀ kratší. Štít 0·65—0·85 *mm.* délky, 0·75 až 1 *mm.* šířky, u některých ♀ z Krajiny značně širší délky, u ♂ ze Sedmihradska skoro zdéli šířky; se stranami skoro rovnoběžnými neb málo zaoblenými, do předu v prvé třetině zúženými, do zadu trochu se sbíhajícími, v přední třetině nejširší, se strany mírně klenutý, dosti hustě hluboce a a hrubě tečkovaný, mezery mezi tečkami lesklé, hladké. Štítek velmi malý, sotva znatelný. Krovky 1·65—1·9 *mm.* délky, 1·05—1·45 *mm.* šířky, u kořene trochu širší štítu, společně mírně vykrojené, s rameny naznačenými spíše u ♂, než u ♀, podlouhle kulaté, do předu trochu zúžené, do zadu rozšířené, u ♂ asi v polovici, u ♀ za polovinou nejširší, konec jich u ♂ více



Obr. 5.
Penis: Liosoma oblongulum Boh.

zašpičatělý než u ♀, se strany jsou mírně klenuté, do zadu zvolna spadající, vykazují 9 řad hlubších, větších hustých teček, které někdy na zadní polovici krovek, zejména zevně stávají se mělčími, jindy zase po celých krovkách jako mělké rýhy tvoří; meziryží jsou širší řad, plochá, hladká, lesklá, opatřená proužkou jemných teček, často málo zřetelnou; chloupkování krovek řídké a krátké, chloupky bělavé vycházejí z teček rýžních i mezirýžních.

Vespod jest brouk na prvních dvou sternitech břišních dosti hrubě však nepříliš hustě tečkován a u ♂ podél středu jich dosti vtlačen; anální článek hustě tečkovaný, krátce běložlutě obrven, mdlý. Nohy nejsou příliš tlusté, stehna méně kyjovitě naběhlá, dosti lesklá, tečkovaná, neotrněná, přední holeně u ♂ dlouhé, po celé délce do zadu stejnoměrně zakřivené na vnitřním kraji při zevním konci hustěji světležlutě chloupkované; u ♀ jsou holeně skoro rovné; zadní holeně u ♂ na konci mírně vzad prohnuté. Penis až k výkrojku dva a půlkrát delší šířky, při pohledu se strany stejnoměrně sedlovitě prohnutý se špičkou silněji zahnutou, rohovitý okraj nejširši v zadní třetině; při plném pohledu po stranách skoro rovnoběžný, v zadní třetině jen nepatrně do zadu zúžený, špička trochu vytáhlá, tupá, zakulacená; rohovitý lem asi v začátku zadní třetiny nejsilnější, žlábek po celé délce dosti hluboký. Velikost brouka 2·1—2·9 *mm.* délky, 1·05—1·45 *mm.* šířky. Ve střední a jižní Evropě od Sedmihradska až do Korsiky a do Anglie, vyjma Španělsko.

9. Liosoma subcoriaceum Dr. Karel Daniel, 1906, Münch. Koleopt. Zeitschr. III. Band, str. 130. Druh příbuzný k oblongulum Boh. tedy mající episterna zadohrudí běložlutými šupinkovitými chloupky zaplstěna, stehna neotrněná, oči klenuté, avšak těla menšího, něco kratšího, povrchu černého, bez kovového nádechu, oči něco klenutějších, nosce silnějšího a kratšího zvláště u ♂; tykadla jsou až za první třetinou nosce vkloubená a u ♂ přední holeně kratší a méně vzad prohnuté než u L. oblongulum. Též jest povrch štítu mezi tečkami velmi jemně síťkovaný, na krovkách velmi jemně vráščitý, čímž jest povrch méně lesklý; i chloupkování jest zřetelnější než u oblongulum. Úplně černý, matně lesklý, na povrchu řídce a krátce bělavě obrven, nohy černé s chodidly a konci holení hnědými, tykadla tmavě červená s černohnědou paličkou. Nosec silný, dosti krátký, dolů ohnutý, v přední polovici trochu rozšířený, na povrchu podél skoro v řádkách dosti hustě tečkován a slabě

trojkýlný, na lících podélnými jamkami hustě zbrázděn. Rýha tykadlová krátká ku spodnímu přednímu okraji očí sbíhající, svrchu nezřetelná, tykadla kratší, druhý článek bičíku více než o polovinu kratší pravého, ostatní příčné, palička vejčitá, na konci zašpičatělá. Čelo mezi očima dosti stažené, spolu se záhlavím řídce a jemněji tečkované. Štít 0·8 *mm.* délky, 0·9 *mm.* šířky, se stranami skoro rovnoběžnými, jen do předu v první třetině něco zúženými, se strany dosti klenutý, následkem jemného síťkování mírně lesklý, dosti hustě a hrubě tečkován, podél střední čáry někdy nepatrně vyvýšen. Štítek nezřetelný. Krovky 1·5—1·6 *mm.* dlouhé a 1.3—1·35 *mm.* široké, v předu společně málo vykrojené, s rameny ku kořenu štítu přimknutými, po stranách pravidelně zaoblené, v středu nejširší, na konci velmi tupě krátce zahrocené, se strany dosti klenuté, do zadu mírně spadající; povrch jich jest velmi jemně vráščitý, což zejména ku konci neb ke stranám krovek jest zřetelnější, matně lesklý. s 9 řadami pravidelných hustých teček a 10. v předu po straně několika tečkami začatou, meziryží plochá, širší řad teček, s proužkou hustších malých teček. Vespod jest první a druhý břišní sternit lesklý hrubě dosti řídce tečkován, u ♂ podél středem něco vtisklý, anální článek hustě tečkovaný skoro mdlý, Nohy kratší ne však příliš silné, stehna málo kýjovitě ztluštělá, neotrněná, mírně lesklá, dosti hustě tečkovaná, méně obrvená, všecky holeně krátké a skoro rovné, u ♂ přední holeně na zevním konci jen nepatrně ven a vzad prohnuté.

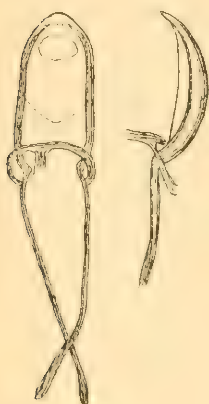


Obr. 6.
Penis: Liosoma subcoriaceum Dan.

Penis dvakrát delší šířky, při pohledu se strany silně sedlovitě prohnutý, jeho rohovitý lem v zadní třetině nejširší, při plném pohledu strany jeho velmi mírně zaoblené, do zadu trochu zúžené, rohovitý kraj v zadní třetině tenší, špička tupá, zakulacená, žlábek velmi plochý. Velikosť brouka: 2·35—2·55 *mm.* délka, 1·3—1·35 *mm.* šířka. V Alpách ligurských, přímořských i penninských. Pizzo d' Ormea, Monte Mucrone, Monte Generoso L' Authion, Monte Fronté; v červnu a červenci.

10. L i o s o m a K i r s c h i Gredler, 1866, Käfer v. Tirol II., str. 321., Bedel Revue d' Entom. Caen 1884, III., str. 138.

Druh od ostatních velmi odlišný svým válcovitým, klenutým tělem se stranami rovnoběžnými, předními stehny krátce otrněnými, episterny zadohrudí nahými a 10tou řádkou po straně krovek v předu započatou. Celkem blíží se těmito znaky ku L. substriatum Chevr. z Alžíru, kterýž druh jest však větší, širší a delšími chloupky v řadách obrven. Podlouhlý, válcovitý, černý, lesklý, nosec tlustý zahnutý, kratší štítu do předu rozšířený, zaoblený, po stranách hustě, svrchu něco řidčeji podélně vráščitě tečkován, tykadla kratší, před koncem první třetiny nosce vkloubená červenohnědá s tmavší paličkou, druhý článek bičíku kratší než polovina prvého, palička velká, tupě zahrocená. Oči vejčité mírně klenuté. Čelo mezi očima nezúžené, spolu se záhlavím hladké a řídce tečkované. Štít válcovitý, 0·85 *mm.* dlouhý, 0·87—0·9 *mm.* široký, se stranami rovnoběžnými, v předu něco zúženými, lesklý, po stranách i v zadu hustě a silně, na středu a v předu rozptýleněji a méně silně skoro v řádkách podélně tečkován. Štítek malý, zřetelný. Krovky 1·2—1·4 *mm.* dlouhé, 1·07—1·1 *mm.* široké, podlouhlé, válcovité, klenuté, do zadu skoro nerozšířené, na kořenu zšíří štítu, mírně vykrojené, s rameny nevyniklými s předním lemem trochu zdviženým; vykazují 9 řad podélných řidších teček v předu a po stranách silněji v zadu a do vnitř slaběji značených, řada 10. po straně v předu několika tečkami začata, mezirýží plochá, širší než řady teček a spoře málo zřetelně obrvena. Sklon krovek do zadu dosti příkrý a krovky v zadu tupě kulatě zahrocené. Nohy dosti tlusté a krátké, červenohnědé, s chodidly světlejšími, se stehny kyjovitě naběhlými, hrubě tečkovanými, málo lesklými, holeně kratší, k zevnímu konci ztluštělé, skoro rovné, vnitřní okraj přední holeně od konce do polovice nezřetelně vroubkován. Vespod jest brouk na prvních dvou břišních sternitech málo lesklý, hrubě ne však hustě tečkovaný, u ♂ podélně středem nezřetelně vtisknut. Penis dvakrát delší šířky, při pohledu se strany velmi mírně sedlovitě zahnutý, s rohovým okrajem tenkým, v středu nejširším; při plném pohledu strany jeho rovnoběžné, od zadu do předu velmi volně se sbíhající, špička málo povytáhlá, zaoblená, rohovitý lem všude stejně slabý, žlábek dosti



Obr. 7.
Penis: Liosoma Kirschi Gredl.

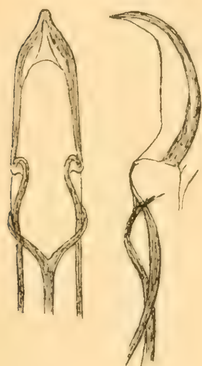
mělký a plochý. Velikosť brouka: 2·2—2·35 *mm.* délka, 1·07 až 1·1 *mm.* šířka. V Tyrolsku, v Alpách julských, Monte Canin, v Alpách steinerských v Pustertale.

11. Liosoma substriatum Chevrolat. 1859, Revue zool., str. 298., Bedel, Revue d' Entom. Caen 1884, III., str. 139. oblongum Desbrocher, opusc. ent. str. 14., Clairvillei Chevr. in litt., druh význačný sepisterny zadohrudí nahými, stehny neotrněnými, tělem širším, válcovitým, štítkem zřetelným, krovkami delšími chloupky v řadách teček obrvenými, desátou řádkou v předu po straně krovek začatou. Černý lesklý, tykadla červenohnědá s paličkou tmavou, nohy hnědé s holeněmi a chodidly červenohnědými, tělo vejčité širší. Nosec kratší štítu, tlustý, do předu rozšířený, mírně prohnutý, po stranách velmi hustě a hrubě, svrchu trochu řidčeji podélně tečkován, střední čára podél hladká, něco kýlovitě zdvižená. Tykadla před koncem první třetiny nosce vkloubená, dosti štíhlá, druhý článek bičíku kratší poloviny prvého, ostatní příčné, do šíře přibývající, palička velká v tupou špičku zahrocená. Oči vejčité ploché. Čelo mezi očima nezúžené a spolu se záhlavím dosti hustě, jemněji tečkované, lesklé. Štít 0·85 *mm.* dlouhý a 1·04 *mm.* široký, válcovitý se stranami rovnoběžnými, v předu zakulaceně zúženými, lesklý, se strany mírně klenutý, po stranách a v zadu hustě a hrubě, na středu povrchu i v předu méně hustě a hrubě tečkován, jemně a řídce dlouze obrven.

Krovky 1·75 *mm.* dlouhé, 1·4 *mm.* široké, černé, lesklé, u kořene málo širší štítu, s rameny nevyniklými, u kořene málo vykrojené, válcovité, se stranami do zadu trochu zaokrouhlenými, v zadní polovici nejširší, do zadu klenutě spadající, s koncem tupě zakulaceným, vykazují 9 řad teček dosti hustých, které na povrchu krovek jsou poněkud mělčí, než v předu, v zadu a po stranách, 10. řada po straně v předu několika tečkami začata, 8. a 9. řada po stranách více prohloubeny; meziryží plochá, široká, lesklá, s málo zřetelnou proužkou jemných, od sebe oddálených teček. Obrvení krovek jemné, však dosti dlouhé, vycházející z teček řadových i meziryžních a velmi zřetelné. Štítek zřetelný; vespod jest brouk lesklý, na prvních dvou sternitech břišních hrubě, však nepříliš hustě tečkován, anální segment mdlý, hustě tečkovaný. Nohy dosti tlusté, stehna mírně kyjovitě naběhlá, hrubě tečkovaná, málo lesklá, neotrněná, holeně obyčejné délky, rovné, jen zadní na konci nepatrně v zad zahnuté, přední holeně na vnitřním kraji od polovice ku zevnímu konci

nezřetelně pilovitě vroubkované, obrvené. Penis jsem nemohl prohlédnouti. Velikost brouka: 2·7 *mm.* délka, 1·4 *mm.* šířka. V Alžíru, okolí Algeru, Teniet el Had, Boghar, Bône.

12. Liosoma Baudii Bedel, 1884 Revue d'Entom. Caen III. str. 139. Dr. Kar. Daniel, Münch. Kol. Zeitsch. 1906, III. str. 133; ♂ armatellum Daniel in litt. Druh význačný, povrchem těla skoro mdlým, noscem silným hustě tečkovaným, očima klenutýma, štítem poměrně širokým, méně lesklým, hrubě tečkovaným, se stranami trochu zaokrouhlenými, krovkami, dosti úzkými, matně lesklými, spíše mdlými, s 9ti řadami velikých, hlubokých teček, mezirýžími úzkými, trochu klenutými, s proužkou jemných oddálených teček, episterny nahými, hrubě tečkovanými, nohami silnými se stehny hustě a hrubě tečkovanými neotrněnými. Podlouhle vejčitý, černý, málo lesklý, řídce a velmi krátce obrvený, nohy hnědé s chodidly a tykadly vyjma paličku červenými. Nosec silný, kratší štítu, prohnutý, u ♂ kratší, u ♀ něco delší, po stranách velmi hustě a dostihrubě, svrchu hustě a trochu jemněji tečkovaný. Tykadla před koncem přední třetiny nosce vkloubená, dosti krátká, druhý článek bičíku mnohem kratší poloviny prvého, ostatní příčné, do šířky přibývající, palička velká, tupě zašpičatělá. Oči klenuté; čelo mezi očima nezúžené a spolu se záhlavím hustě tečkované. Štít 0·7 až 0·8 *mm.* délky, 0·85 až 1 *mm.* šířky, v předu uťatý, před středem nejširší, se stranami mírně zaoblenými, do předu více než do zadu zúženými, se strany málo klenut, mdle lesklý, velmi hrubě a zvláště vespod a po stranách hustě tečkovaný Štítek nezřetelný. Krovky podlouhlé, u kořene málo širší štítu a společně mírně vykrojené s předním lemem i u ♀ celým, bez zářezu při třetí řadě teček, i ostře vyniklým, s rameny ostře vyznačenými; po stranách málo zaoblené, za středem nejširší, s koncem dosti zašpičatělým, otupělým, se strany mírně klenuté. do zadu dosti srázně spadající, jich délka 1·5 – 1·65 *mm*, šířka 1·06—1·27 *mm.* Na krovkách jest 9 řad prohloubených, kulatých, velkých hlubokých teček, na sklonu krovek jsou tečky trochu mělčí a menší, meziryží úzká, obyčejně trochu klenutá, s proužkou velmi jemných, od sebe oddálených teček; vespod jest brouk



Obr. 8.
Penis: Liosoma Baudii Bedel.

na prvním a druhém sternitu břišním dosti lesklý, první sternit velmi hrubé ač ne hustě, druhý méně hrubě a řídce tečkován u ♂ jsou oba středem podélně vtlačeny, anální článek jest hustě a hrubě tečkovaný, mdlý. Nohy jsou silné, stehna mírně kyjovitě naběhlá, velmi hrubě a hustě tečkovaná, neotrněná, holeně dosti silné, krátké, rovné, u ♂ přední holeně delší, při zevním konci na vnitřni straně skoro do třetiny vykrojené, na konci výkrojku zoubkem opatřené, a ve vykrojené části hustěji žlutavě obrvené, kromě toho jsou nepatrně dovnitř a vzad prohnuté, (armatellum Kar. Daniel i. litt.) Penis štíhlý, dobře dva a půlkrát delší šířky, při pohledu se strany sedlovitě prohnutý, se špičkou ještě více zahnutou, rohovitý okraj v zadní třetině nejširší, při plném pohledu strany jeho rovnoběžné, špička velmi vyvinutá, třetinu zaujímající, dosti ostrá, jen na samém konci nepatrně otupělá, rohovitý lem v zadní třetině nejtenší, žlábek dobře vyznačený. Velikost brouka: 2·25—2·60 *mm.* délka, 1·06—1·27 *mm.* šířka. V Krajině a Italii.

Var. scrobiferum Rottenberg, 1871, Berlin. Ent. Zeits XV. str. 232, Bedel, Revue d'Entom. Caen 1884, III., str. 140, odrůda tato vyznačuje se svou značnou velikostí: 2·7—3·15 *mm* délka, 1·35—1·45 *mm.* šířka těla, širokým, lesklejším štítem, lesklejšími krovkami s mezirýžími širšími plochými, s proužkou znatelnou menších teček asi stejně od sebe vzdálených jako tečky rýhové; v předu krovek jest druhé, čtvrté a šesté mezirýží poněkud vyšší než třetí, páté a sedmé; jinak jeví odrůda tato všecky znaky u L. Baudii vytčené; vyskytuje se v Sicilii a Alžíru. Jelikož v Italii jižní na př. v Campobasso vyskytují se přechody mezi Baudii a scrobiferum, které jsou něco menší než sicilské, nejsou ještě úplně lesklého povrchu, avšak mají na krovkách mezirýží již širší, plochá se znatelnou proužkou malých teček jest jasno, že L. serobiferum jest jen veliká jižní forma odchylná od L. Baudii, která čím jižněji jest větší, robustnější a lesklejší, kdežto čím severněji ztrácí L. Baudii velikosti a lesku; na př. v Krajině jest již skoro úplně mdlý a velmi štíhlý, menší.

Liosoma Stierlini Tournier, Berlin. Ent. Zeit. IV. 1860, str. 318 Bedel, Revue d'Entom. Caen, 1884, III. str. 141 jest dle krátkého a chybného popisu možná také shodný s var. scrobiferum Rottenberg; mylně, jest v popisu udáno: Elytris striis octo ač má řad teček jistě 9, neboť žádný druh rodu Liosoma nemá osm řad teček. Tento druh nalezen byl v Sicilii kol Palerma o jediném jedinci; nápadná jest udaná velikost 5 *mm*, ovšem

s noscem. Druhé, čtvrté a šesté meziryží jsou zvláště v přední části krovek něco vyšší, což bylo již u var. scrobiferum také uvedeno. Neznaje tento pochybný druh přidávám zde celý popis, jak byl původně uveřejněn: »Leisomus Stierlini, Tournier, 1860, Berl. Ent. Zeit., IV., str. 318 Piceus, antennis pedibusque ferrugineis, capite subtiliter punctulato, thorace profunde punctato elytris striis octo et punctis magnis, instertitio secundo, quarto et sexto leviter elevato carinato. L. 5 mill. Podlouhlý, skoro rovnoběžný, smolohnědý, krovky trochu světlejší, tykadla rezivěhnědá. Nosec skoro zdéli štítu, jemně a hustě tečkovaný, štít tak široký jak dlouhý, hluboce a hrubě tečkovaný bez střední čáry, po stranách silně zaobleně rozšířený, na kořenu vykrojený a tak jaksi úhel na zadním okraji tvořící. Krovky s rameny vyniklými, každá s 8 podélnými řadami velkých teček, ze kterých teček vždy tuhý, žlutý chloupek vychází; druhé, čtvrté a šesté meziryží slabě kýlovitě zdviženo, zvláště v předu. Nohy silné rzivěhnědé. Tento druh má jaksi vzhled malého Plinthus. Okolí Palerma na Sicilii, jediný jedinec. Jest mi zvláštním potěšením věnovati tento druh svému příteli Dru. Stierlinovi.« Dr. Stierlin sám tento druh jemu připsaný nikdy nepoznal. Dr. Seidlitz (Berl. Ent. Zeit. 1867, str. 188) domníval se, že bude asi tento druh patřiti do některého rodu ze skupiny Plinthus.

Liosoma hipponense Desbrocher, 1875, Opusc. ent. str. 13. z Alžíru: Bône. Tento druh byl popsán dle jediného nezralého jedince a vyznačuje se dle Bedela, Revue d'Entom. Caen 1884, III., str. 136 a 140, zvláštním tečkováním meziryží, a sice jsou jemné tečky v proužce meziryžní hustší nežli tečky v řadách hlavních; kteréžto tečkování dodává tomu jedinci zvláštní vzhled, avšak jest známo, jak toto tečkování u všech druhů rodu Liosoma jest proměnlivým a Bedel praví, že by se nedivil, kdyby tento druh byl po srovnání více jedinců stažen se scrobiferum. Bedel typ, dle kterého byl popis sdělán, měl v rukou.

13. Liosoma pyrenaeum Brisout, Mater. Cat. Grenier 1867 str. 190, Bedel, Revue d'Entom. Caen, III., str. 139. Druh význačný očima plochýma, episterny zadohrudí nahými, štítem hladkým, lesklým, se strany málo klenutým, hustě, avšak nehrubě tečkovaným, krovkami hladkými, lesku nazelenalého, hustě, však ne hrubě v 9ti řadách tečkovanými, meziryžími plochými, širšími, s proužkou jemných teček od sebe oddálených. Stehna jsou neotrněná.

Podlouhle vejčitý, černý, lesklý na krovkách, s leskem nazelenalým, stehna hnědá, holeně, chodidla a tykadla, vyjímaje tmavší paličku, červené. Nosec asi zdéli štítu, u ♂ něco kratší, u ♀ delší, zaoblený, prohnutý, po stranách hruběji podélně, svrchu jemněji a řídčeji tečkován. Tykadla před koncem přední třetiny nosce vkloubená, dosti štihlá, druhý článek bičíku u ♂ skoro z poloviny délky prvého, u ♀ něco kratší, ostatní příčné, palička poměrně štíhlá, na konci zašpičatělá. Oči ploché. Čelo mezi očima nezúžené a spolu se záhlavím jemně a dosti řídce tečkované, lesklé.

Štít 0·65—0·7 *mm.* dlouhý, 0·8—0·85 *mm.* široký, vpředu uťatý, se stranami mírně zaoblenými, dopředu více, dozadu méně zúžený, před středem nejširší, se strany mírně klenutý, hustě, však nikoliv hrubě tečkovaný; tečkování dozadu a po stranách hustší a silnější než na povrchu kol středu. Štítek nezřetelný. Krovky 1·35—1·5 *mm.* dlouhé a 1·1—1·2 *mm.* široké, podlouhle-vejčité, u kořene širší štítu, vpředu uťaté, s rameny zaoblenými, předním okrajem i u ♀ celým, bez zářezu, po stranách zaoblené, v polovici nejširší, dozadu mírně zúžené a tupě zašpičatělé, se strany klenuté, lesklé, hladké, s 9 řadami nevelkých, ale dosti hustých teček, dvě řady podél švu a dvě zevní jsou něco silněji značeny než ostatní řady vnitřní, meziryží široká, plochá, všecka s proužkou jemných, od sebe oddálených teček; obrvení řídké a krátké, avšak zřetelné. Vespod jsou první dva sternity břišní lesklé, jemně a řídce tečkované, u ♂ středem podélně dosti vtlačené, anální článek hustě tečkovaný, skoro mdlý. Nohy jsou štíhlé, se stehny mírně kyjovitě naběhlými, neotrněnými, holeně jsou delší, rovné; u ♂ přední holeně delší, dovnitř méně, vzad více na zevním konci zakřivené, na vnitřním okraji při zevním konci hustěji žlutavě obrvené, střední a zadní holeně u ♂ mírně dovnitř zakřivené. Penis asi dvakrát delší šířky, při pohledu se strany sedlovitě prohnutý, rohovitý okraj za polovicí nejširší, při plném pohledu strany nepatrně zaoblené, skoro rovnoběžné, asi v středu nejširší, dozadu málo zúžené, rohovitý lem v zadní třetině trochu tenší, špička málo vytažená, zaoblená, žlábek dosti hluboký.



Obr. 9.
Penis: Liosoma pyrenaeum Bris.

Velikost brouka: 2·15—2·3 *mm.* délka, 1·1—1·2 *mm.* šířka. Vysoko v Pyrenejích.

Var. troglodytes Rye., Ent. Month. Mag. X., str. 136, liší se od pyrenaeum krovkami kratčeji vejčitými, černě lesklými, a též hustším tečkováním štítu; vyskytá se v jihovýchodní Anglii.

14. Liosoma Pandellei Brisout, Mat. Catal. Gren. 1867 str. 191; Bedel, Revue d'Entom. Caen, 1884, III., str. 139. Druh velmi L. pyrenaeum podobný; odlišný nohami černohnědými, a hlavně tím, že jemná proužka teček mezirýžních na druhém, čívrtém a šestém mezirýží schází; tato mezirýží jsou též užší než první, třetí a páté, u ♂ jsou střední holeně skoro rovné a zadní na zevním konci určitě vzad zahnuté.

Podlouhle vejčitý, černý, lesklý, na krovkách s nádechem tmavě nazelenalým, nohy tmavohnědé, jen zevní konec holení, chodidla a tykadla, vyjma paličku, červenohnědé, nosec asi zdéli štítu, u ♂ něco kratší, nepříliš silný, zahnutý, zaoblený, po stranách hustěji podélně, svrchu jemněji a řidčeji tečkovaný.

Tykadla před koncem přední třetiny nosce vkloubená, dosti štíhlá, druhý článek bičíku u ♂ skoro z poloviny délky prvého; oči ploché, čelo mezi očima nezúžené a spolu se záhlavím řídce a jemně tečkované, lesklé. Štít 0·65—0·7 *mm.* délky, 0·78 až 0·8 *mm.* šířky, vpředu uťatý, po stranách mírně zaoblený, před středem asi nejširší, do předu více, do zadu méně zúžený, se strany mírně klenutý, po stranách a vzadu hustěji, vpředu a na středu řidčeji, nepříliš hrubě tečkován. Štítek nezřetelný. Krovky 1·45—1·5 *mm.* délky, 1·1—1·12 *mm.* šířky, podélně vejčité, zejména u ♂; u kořene širší štítu, společně skoro nevykrojené, s rameny zaoblenými, předním okrajem i u ♀ celým, bez zářezu, po stranách mírně rozšířené a zaoblené, v polovici nejširší, dozadu zvolna zúžené, tupě zašpičatělé, se strany klenuté, lesklé, s 9 řadami kulatých, dosti hlubokých a hustých teček, z nichž vždy dvě a dvě řady jsou sblíženy, a sice jsou to: první a druhá řada, třetí a čtvrtá, pátá a šestá; mezirýží plochá, mezi sblíženými řadami ovšem užší než ostatní, tedy jest druhé, čtvrté a šesté mezirýží užší, a tyto také bez proužky jemných teček, kdežto třetí, páté a sedmé mají zřetelnou jemnou proužku oddálených teček; obrvení krátké, řídké, sotva zřetelné. Vespod jest brouk na prvním a druhém břišním sternitu lesklý, oba jsou řídce a dosti hrubě tečkované, u ♂ středem podélně vtlačené; anální článek hustě tečkovaný, skoro mdlý. Nohy jsou poměrně štíhlé, se stehny trochu kyjovitě naběhlými, neotrněnými, holeně dosti dlouhé, u ♂ přední na zevním konci nepatrně dovnitř, za

to více vzad zahnuté, a zde na vnitřním okraji hustěji žlutavě obrvené, zadní holeně něco vzad zakřivené. Střední holeně skoro rovné. Penis dva a půlkrát delší šířky, při pohledu se strany sedlovitě prohnutý, se špičkou ještě silněji zakřivenou, rohovitý okraj v středu nejširší, při plném pohledu penis štíhlý, se špičkou vytáhlou, jen na samém konci otupělou, první třetina jeho nejširší, za ní okraje trochu sběhlé a dozadu rovnoběžné, nepatrně se rozbíhající, rohovitý lem všude stejně široký, žlábek hlubší a užší. Velikost brouka: 2·2—2·3 *mm.* délka, 1·1—1·2 *mm.* šířka. Ve východních Pyrenejích, Bordeaux.



Obr. 10.
Penis: Liosoma Pandellei Bris.

15. L i o s o m a R e i t t e r i Bedel, Revue d'Entom. Caen, 1884, III., str. 138. Druh menší, význačný očima klenutýma, čelem mezi očima trochu zúženým, krovkami hladkými, bez rýh, s 9 řadami teček menších, podlouhlých, které v zadní polovině krovek jsou mělčí a skoro se ztrácejí, s mezirýžími širokými, plochými, hladkými, s proužkou teček málo znatelnou; u ♀ na kořenu krovek vpředu při třetí řadě teček kratší zářez. Episterna zadohrudí nahá, stehna neotrněná.

Podlouhle vejčitý, černý, lesklý, se stehny tmavohnědými, holeněmi červenohnědými, chodidly a tykadly, vyjma tmavší paličku, červenými. Nosec asi zdéli štítu, nepříliš tlustý, vpředu málo rozšířený, zaoblený, po stranách hustěji podélně, na povrchu řidčeji tečkovaný, podél středu hladký a nepatrně kýlovitě vyvýšený. Oči vejčité, klenuté, čelo mezi očima mírně zúžené a spolu se záhlavím jemně a řídce tečkované, lesklé. Tykadla skoro až za přední třetinou nosce vkloubená, kratší, druhý článek bičíku mnohem kratší prvého, ostatní příčné, do šíře přibývající, palička velká, na konci tupě zašpičatělá. Štít 0·65 až 0·7 *mm.* dlouhý, 0·75—0·78 *mm.* široký, u ♂ méně určitě, u ♀ určitě širší délky, se stranami rovnoběžnými, v prvé třetině do předu zúženými, se strany klenutý, lesklý, na povrchu drobně a nehustě, po stranách hustěji a silněji tečkovaný. Štítek nezřetelný. Krovky 1·25—1·5 *mm.* délky, 1·1—1·2 *mm.* šířky, nadmutě vejčité, u ♂ štíhlejší, širší štítu, u kořenu nevykrojené, s rameny zaoblenými, u ♀ na předním okraji při třetí řadě teček s kratším zářezem, po stranách zaokrouhlené, v středu nejširší, na

konci zvolna zúžené, kulatě zahrocené, se strany klenuté, lesklé, hladké, bez rýh, s 9 řadami menších, dosti hustých podélných teček, na venek a na sklonu krovek dozadu mělčích a mizících.

Mezirýží široká, plochá, lesklá, se sotva znatelnou proužkou, teček oddálených; obrvení krátké, řídké, málo zřetelné. Vespod jest brouk lesklý, na prvních dvou sternitech břišních řídce a nehrubě tečkovaný, u ♂ podélně středem trochu vtlačený, anální článek hustěji tečkovaný, mírně lesklý.

Nohy jsou dosti štíhlé, se stehny nenaběhlými, neotrněnými, holeně dosti dlouhé, přední holeně u ♂ na zevním konci nepatrně dovnitř a vzad prohnuté, a zde na vnitřním okraji hustěji světležlutě obrvené. Penis nemohl jsem prohlédnouti. Délka brouka 1·9—2·25 *mm*, šířka 1·1—1·2 *mm*., Na Kavkaze a v Cirkassii.

16. L i o s o m a F o r m á n e k i m. sp. mihi. Nigrum nitidum, femoribus piceis, tibiis, tarsis, antennisque rufis, antennarum



Obr. 11.
Liosoma Formáneki Lokay.
♀

clava nigropicea, rostro parum valido, arcuato, supra haud crebre punctato, oculis fere planis, fronte inter oculos paulo constricta, prothorace disperse punctato, lateribus parallelis ad apicem attenuatis, scutello nullo, elytris apud ♀ inflatis, thorace latioribus, ad apicem modice attenuatis, remote costatis, serierum punctis minutis, valde distantibus, interstitiis latis haud globosis

serie punctulorum fere insensibili, episternis metathoracis nudis, femoribus muticis. Long ♀ 1·95 *mm.* Carniolia.

Malý druh s očima skoro plochýma a čelem mezi očima zúženým, význačný na prvý pohled již tím, že krovky nejsou hluboce rýhovány a v rýhách hrubě tečkovány, nýbrž jsou takměř hladké, s rýhami nepatrně naznačenými, neprohloubenými, s řadami teček mnohem menších, od sebe vzdálenějších více než obnáší dvojí velikost teček, Mezirýží jsou jen zcela nepatrně klenutá, širší, lesklá, hladká s proužkou sotva znatelných teček, od sebe oddálených; též štít jest mnohem hladší než u L. cribrum a tečkování jeho jest řidší a jemnější nejen na povrchu, nýbrž i po stranách.

Černý, lesklý, tykadla vyjma tmavohnědou paličku, nohy, vyjma hnědá stehna, červené. Nosec u ♀ zdéli štítu prohnutý, zaoblený, po stranách hustěji podélně svrchu nepříliš hustě tečkován. Oči sotva klenuté, čelo mezi očima trochu zúžené a spolu se záhlavím řídce a jemněji tečkované, lesklé.

Tykadla asi ku konci přední třetiny nosce vkloubená, dosti krátká, druhý článek bičíku mnohem kratší prvého, ostatní příčné, palička velká, na konci tupě zašpičatělá.

Štít 0·6 *mm.* dlouhý, 0·73 *mm.* široký, se stranami rovnoběžnými, v prvé třetině do předu zúženými, se strany klenutý, svrchu rozptýleně a jemně, po stranách trochu hustěji, však nikoliv hrubě tečkován, mezery mezi tečkami mnohem větší teček, lesklé, hladké. Štítek nezřetelný, krovky 1·3 *mm.* dlouhé, 1·1 *mm.* široké, vejčité, po stranách zaokrouhlené, v středu nejširší, dozadu mírně zúžené, s koncem zaokrouhleně zahroceným, u kořene něco širší štítu, nepatrně společně vykrojené, s rameny zaoblenými, s předním okrajem u ♀ při třetí řadě teček zaříznutým, velmi nepatrně, ztraceně rýhované, s 9 řadami teček menších, od sebe, více než dvě tečky dohromady obnáší vzdálených, mezirýží širší, nepatrně klenutá, hladká, se sotva znatelnou proužkou od sebe oddálených teček. Obrvení krovek řídké, krátké, sotva znatelné. Vespod jest brouk lesklý, na prvním sternitu břišním dosti hrubě, ne však hustě, na druhém řídce tečkován, u ♀ podélně nevtisknut. Nohy podobné jako u L. cribrum, u ♀ všecky holeně rovné. Velikost ♀: 1·95 *mm.* délky, 1·1 *mm.* šířky.

Jediného brouka tohoto druhu, ♀, nalezl jsem 15. září 1906 na Friedrichsteinu u Kočeva v Krajině prosíváním listí. Věnuji

jej panu vrch. pošt. radovi Rom. Formánkovi, výbornému znateli nosatců.

17. Liosoma cribrum Gyllenhal 1834, Schönh. Gen. Curc., II., str. 357.10 Bedel, Revue d' Entom. Caen, 1884 III., str. 140. carpathicum Brancsik, Rovartani Lapok, 1899, VI., str. 194. a b. ruficolle Branczik ibidem.

Malý druh význačný očima plochýma, čelem mezi očima značně zúženým, krovkami hluboce brázděnými, s tečkami hrubými od sebe mezerami velikosti dvou teček dohromady oddálenými, s 9 řadami rýh teček, meziržími úzkými, klenutými episterny zadohrudí nahými, stehny neotrněnými. Podlouhle vejčitý, černý, lesklý, nohy hnědé s chodidly červenými, tykadla červená, s paličkou tmavohnědou. Nosec zdéli štítu, v předu nerozšířený, zaoblený, zahnutý, dosti tlustý, u ♂ něco kratší a silnější než u ♀, po stranách dosti hrubými podélnými tečkami nepříliš hustě pokryt, svrchu řidčeji a jemněji tečkovaný, podél středu obyčejně hladký a nepatrně vyvýšený; oči velké, vejčité ploché; čelo mezi očima zúžené a spolu se záhlavím lesklé, hladké, jemněji a řídce tečkované. Tykadla ku konci přední třetiny nosce vkloubená, dosti krátká, druhý článek bičíku mnohem kratší prvého, palička velká s koncem otupěle zahroceným. Štít 0·7 *mm.* dlouhý, 0·75—0·85 *mm.* široký, v předu uťatý, se stranami v přední třetině do předu zúženými, v druhých dvou třetinách rovnými aneb nepatrně do zadu zúženými, se strany klenutý, svrchu rozptýleně tečkovaný, tečky malé, mezery mezi nimi větší teček, hladké až jemně kožitě vráščité, po stranách a vzadu jest štít hustěji a hruběji tečkován; krovky 1·1—1·35 *mm.* dlouhé, 1—1·1 *mm.* široké, vejčité, po stranách zaokrouhlené, v středu nejširší, u kořene širší štítu, společně málo vykrojené s rameny zaoblenými, přední okraj u ♀ při třetí rýze teček v předu s podélným, ostrým, krátkým zářezem, u ♂ celý; krovky vykazují 9 hlubokých rýh s velikými, okrouhlými tečkami v nich, mezery mezi tečkami dvakrát větší teček. Meziryži úzká, silně klenutá, lesklá, hladká, s proužkou velmi jemných, od sebe oddálených teček, obrvení velmi krátké, nezřetelné, vespod jest brouk lesklý, na prvním sternitu břišním hrubě a dosti hustě na druhém však řidčeji tečkován, u ♂ podélně středem obou vtisknut,



Obr. 12. Penis: Liosoma cribrum Gyll.

anální článek hustě tečkovaný, mdlý. Nohy dosti krátké se stehny kyjovitě neztluštělými, holeněmi kratšími skoro rovnými, u ♂ přední holeně na zevním konci nepatrně v zad prohnuté a zadní na konci též silněji v zad zahnuté. Penis více než dva a půlkrát delší šířky, při pohledu se strany silně sedlovitě prohnutý, jeho rohovitý okraj dosti tenký, v zadní třetině nejsilnější, při plném pohledu jsou strany od zadu do středu rovnoběžné, odtud do předu ku špičce stejně se sbíhající, špička dlouhá, na konci otupělá, rohovitý lem všude stejně široký žlábek středem úzký a mělký. Velikost brouka: 1·8—2·05 *mm.* délka, 1—1·1 *mm.* šířka. Ve Francii, v Německu, Rakousko-Uhersku až do Sedmihradska a do Tyrol, v severní Italii, v krajinách hornatých. Tento proměnlivý druh jeví následující odchylky: 1. Povrch brouka jest mdlejší, zřetetně kožitě vráscitý.) (Monte Baldo mnou nalezený jedinec jest velmi mdlý a vráščitý. 2. Povrch brouka jest krátce ale hustěji a zřetelněji obrvený (z Transsylvanských Alp a Karpat). 3. Celé tělo jest místo černé hnědé se štítem někdy červenohnědým. 4. Stehna na kořenu, holeně a chodidla i tykadla mimo paličku bývají někdy jasně červená.

L. carpathicum Branczik jest lokální odchýlka z Trenčínského komitátu, u níž jest štít zřejmě hruběji tečkován v předu před středem trochu širší a ku předu rychleji zúžen; ostatní charaktery jako u cribrum, proto nelze tuto odchylku považovati za druh zvláštní Aber. ruficolle Branczik týče se nezralých jedinců, kteří nejsou dosti temně zbarveni a mají buď štít červenavý, krovky zahnědlé, nohy červené, neb jsou někdy, vyjímaje černou hlavu, celí hnědí. K vůli úplnosti přidávám latinskou diagnosu, jak byla původně v Rov. Lapok uveřejněna: Liosoma carpathicum Brancsik: Similimum L. cribro Gyll. Differt thorace evidenter rudius punctato, antice ante medium aliquod latiore ideoque apicem versus citius angustato.

Var. ruficollis Brancsik. Inter materiam occurrunt thorace rufo, elytris brunescantibus pedibusque rufis, interdum individua, excepto capite nigrescente, toto brunnea. Patria: Comitatus Trencsinensis.

18. Liosoma cyanopterum Redtenbacher Fn. Austr. 1848, I., str. 440., II., str. 724. Bedel Revue d' Entom.. Caen, 1884, III., str. 141.

Druh význačný, ocelově modrými krovkami, s 9 řadami, hluboce rýhovanými, silných teček, s meziržími úzkými, klenu-

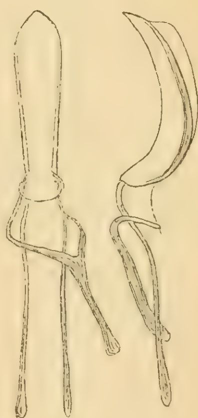
tými episterny nahými, očima značně klenutýma, stehny neotrněnými. Podlouhle vejčitý, černý, dosti lesklý, s kořeny stehen a chodidly hnědými. Nosec asi zdéli štítu, dosti lesklý, zaoblený, v předu málo rozšířený, mírně zahnutý, po stranách hrubě a hustě, na povrchu méně hrubě a hustě podélně tečkován, střed podél hladký něco kýlovitě vyvýšený. Přední část nosce svrchu lesklá, jemně tečkovaná. Tykadla před koncem přední třetiny nosce vkloubená, dosti krátká, druhý článek bičíku kratší než polovina prvého, ostatní do šíře přibývající příčné, palička velká, tmavší, na konci zakulaceně zahrocená. Čelo mezi očima trochu zúžené, lesklé, spolu se záhlavím řídce dosti hrubě tečkované. Oči vejčité, značně klenuté. Štít 0·7—0·75 *mm*. dlouhý, 0·8—0·9 *mm*. široký, skoro čtverhranný se stranami rovnoběžnými, v předu zaokrouhleně trochu zúženými, se strany mírně klenutý, černý, dosti lesklý, po stranách a v zadu hrubě, hustě, na povrchu v předu a na středu méně hustě a hrubě tečkován, podél středu někdy trochu zvýšen a hladký; prostory mezi tečkami jsou menší než tečky sami a hladké. Štítek nezřetelný. Krovky 1·7—1·85 *mm*. dlouhé, 1·2—1·4 *mm*. široké, podlouhle vejčité, u kořene trochu širší štítu, dosti vykrojené, s rameny vyniklými, po stranách do zadu rozšířeně zaokrouhlené, za polovicí nejširší, v zadu tupě zahrocené se špičkou zaoblenou, se strany mírně klenuté, do zadu zvolna spadající, ocelově kovově modré, s 9 stejně hlubokými řadami velkých a dosti hustých řetízkových teček, 10. řada po straně v předu schází; mezirýží úzká, klenutá, lesklá, s proužkou velmi jemných od sebe dosti oddálených teček; obrvení krovek velmi nezřetelné. Vespod jest brouk dosti lesklý, černý, na prvním a druhém sternitu břišním hrubě nepříliš hustě tečkovaný, u ♂ podélně středem vtlačen, anální článek hustě tečkovaný, skoro mdlý. Nohy jsou štíhlé, dosti lesklé, stehna málo kyjovitě naběhlá, hustě tečkovaná, mezi tečkami vráskovaná, neotrněná, holeně štíhlé, rovné, jen přední u ♂ na zevním konci méně dovnitř, více vzad prohnuté a zde na vnitřním okraji hustěji žlutavě obrvené. Penis



Obr. 13.
Penis: Liosoma cyanopterum Redtb.

více než dvakrát delší šířky, při pohledu se strany dosti sedlovitě prohnutý s rohovitým okrajem ohrnutým a silnějším, v zadní třetině nejtlustším, při plném pohledu jsou strany od zadu ku předu zvolna zaobleně se sbíhající, špička značné délky, souměrná, na konci zaoblená, rohovitý lem v zadu nejširší, žlábek v přední polovici hluboký, v zadu mělčí. Velikost brouka: 2·5—2·7 *mm.* délka, 1·2—1·4 *mm.* šířka. V Alpách rakouských, štýrských i Karavankách ve výši nad 1600 m., v srpnu a září pod rhododendry dosti vzácný.

19. Liosoma bosnicum Dr. Kar. Daniel, Münch. Koleopt. Zeit. 1906, III., str. 132. Druh velmi podobný L. concinnum, jest však celkem trochu menší a význačný zadními holeněmi na konci v zad prohnutými, jakož i předními holeněmi u ♂ značněji v zad zahnutými. Též jest u něho štít obyčejně na povrchu v středu a z předu hustěji tečkovaný nežli u L. concinnum, krovky jsou za středem nejširší a penis jest zcela odlišný. Podlouhlý, černý, lesklý, hladký, s tykadly, hnědou paličku vyjímaje, holeněmi a chodidly tmavěčervenými. Nosec něco kratší štítu, zejména u ♂ též silnější, v přední a zadní třetině nepatrně rozšířený, zaoblený, zahnutý, po stranách dosti hustě však nikoli hrubě, svrchu řidčeji podélně tečkován, podél středu hladký, málo kýlovitě zdvižený, na předu svrchu lesklý a jemněji tečkovaný. Tykadla před koncem první třetiny nosce vkloubená, dosti štíhlá, druhý článek bičíku u ♂ něco kratší poloviny délky prvého. Čelo mezi očima málo zúžené, lesklé, spolu se záhlavím nepříliš hustě a dosti jemně tečkované. Oči vejčité, dosti klenuté. Štít 0·7 *mm.* délky, 0·75—0·8 *mm.* šířky, čtverhranný dosti klenutý, lesklý, se stranami rovnoběžnými v předu zaobleně zúženými, po stranách a v zadu dosti hustě a silně na povrchu v středu a z předu trochu řídčeji a mělce tečkován, podél středu více méně hladký, nevyvýšený. Štítek nezřetelný, krovky podélně vejčité, 1·5—1·75 *mm.* dlouhé, 1·05—1·1 *mm.* široké, do zadu mírně nadmutě zaokrouhlené a rozšířené, hned za středem nejširší, u kořene nepatrně širší štítu a málo vykrojené, s rameny nevyniklými; špička krovek zaokrouhlená; se strany jsou krovky mírně klenuté do zadu zvolna spadající, mají 9 stejně hlubokých



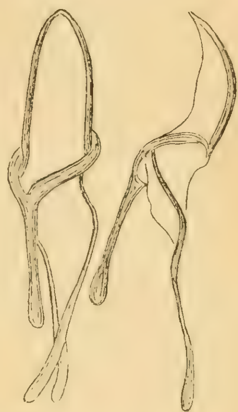
Obr. 14.
Penis: Liosoma bosnicum Daniel.

rýh hustými řetízkovými většími tečkami opatřených: meziryží lesklá, hladká, klenutá, úzká, s proužkou velmi jemných, oddálených teček. Vespod jest brouk lesklý, na prvním a druhém sternitu břišním hrubě, ne však hustě tečkován, u ♂ podélně středem mírně vtlačen. Nohy štíhlé, stehna málo kyjovitě naběhlá, neotrněná, holeně zadní zřetelně na zevním konci v zad zahnuté, přední holeně u ♂ na zevním konci značněji v zad, méně dovnitř zakřivené a zde na vnitřním okraji hustěji žlutavě obrvené. Penis velmi štíhlý, asi 4krát delší šířky, při pohledu se strany velmi silně sedlovitě prohnutý, s rohovitým okrajem málo ohrnutým, lem tenký, v zadní třetině nejsilnější, při plném pohledu přední třetina nejširší, odtud strany do zadu mírně zúžené, špička dosti krátká na konci otupělá, rohovitý lem tenký, v zadu trochu silnější, žlábek jen v předu vyznačený. Velikost brouka: 2·25—2·5 *mm.* délka, 1·05—1·1 *mm.* šířka. V Bosně, Sedmihradsku i Rumunsku, ve východních Karpatech, (Czarna Hora, Marmaroš) na jaře i na podzim na vlhkých místech subalpině.

20. L i o s o m a c o n c i n n u m Bohemann 1842. Schönh. Gen. Curcul. VI., II., str. 318, Bedel Revue d'Entom. Caen. 1884, III. str. 140. I s a b e l l a e Tschapeck, 1874, Stett. Ent. Zeit. XXXV, str. 207. Druh význačný tělem černým, lesklým, episterny zadohrudí nahými, stehny neotrněnými, očima klenutýma, čelem mezi očima málo zúženým, krovkami s 9 hlubokými, hrubě tečkovanými rýhami, meziryžími úzkými, klenutými, lesklými, holeněmi i u ♂ skoro rovnými.

Podlouhle vejčitý, černý, lesklý, s tykadly, vyjma paličku, kořeny stehen a holení i chodidly červenohnědými. Nosec skoro zdéli štítu, nepříliš tlustý, zahnutý, zaoblený, v přední třetině trochu rozšířený, po stranách hrubě a hustě, na povrchu řidčeji a méně hrubě podélně tečkován, podél středu více méně hladký, přední rozšířená jeho část svrchu lesklejší, méně hrubě a řidčeji tečkovaná. Čelo mezi očima málo zúžené, lesklé, spolu se záhlavím zřetelně však řídce tečkované. Oči vejčité, dosti klenuté. Tykadla před koncem přední třetiny nosce vkloubená, dosti štíhlá, druhý článek bičíku u ♂ kratší než polovina prvého, ostatní příčné, do šířky přibývající, palička velká, tupě zašpičatělá. Štít 0·75—0·8 *mm.* délky, 0·82—0·9 *mm.* šířky, dosti úzký, klenutý, se stranami rovnoběžnými, jen do předu zaobleně zúženými, po stranách a v zadu hustěji však nikoli hrubě na povrchu v středu a z předu řídce a jemněji tečkován, střed podélně skoro hladký nezvýšený. Štítek nezřetelný; krovky 1·5—1·55 *mm.* dlouhé,

1·1—1·2 *mm.* široké, podlouhle vejčité, černé, u kořene něco širší štítu, společně málo vykrojené, s rameny nevyniklými, po stranách do zadu nenápadně rozšířené, zakrouhlené, v středu nejširší, do zadu zúžené se špičkou tupě zahrocenou, se strany mírně klenuté, do zadu nenápadně spadající, opatřené 9 řadami hlubokých rýh, s dosti hustými řetízkovými tečkami; meziryží úzká, klenutá, lesklá, s proužkou sotva zřetelnou, velmi jemných dosti oddálených teček. Obrvení krovek řídké, zcela krátké a nezřetelné. Vespod jest brouk dosti lesklý, na prvním a druhém břišním sternitu nepříliš hustě tečkován a u ♂ podélně středem jich vtlačen. Nohy dosti štíhlé, červenohnědé se stehny a holeněmi tmavšími, se stehny něco málo kyjovitě naběhlými, dosti hrubě a hustě tečkovanými, méně lesklými, holeně přiměřeně dlouhé, rovné, u ♂ přední holeně na zevním konci jen nepatrně v zad prohnuté a zde na vnitřním okraji hustěji žlutavě obrvené. Penis více než dvakrát delší šířky, při pohledu se strany značněji sedlovitě prohnutý, s rohovitým okrajem silně ohrnutým, lem tenký, v středu nejširší, při plném pohledu strany od zadu až ku přední třetině rovnoběžné, odtud souměrně do tupé špičky sběhlé, konec špičky zaoblený, rohovitý lem po stranách stejně tlustý, žlábek široký, mělký, v přední polovici trochu hlubší. Velikost brouka: 2·3—2·55 *mm.* délka, 1·1—1·2 *mm.* šířka V Alpách rakouských, štýrských i korutanských, v jižním Tyrolsku, (Lavarone). Z jara na vlhčích místech.



Obr. 15.
Penis: Liosoma concinnum Boh.

Zmíním se ještě na konci o druzích, které mi zůstaly neznámy a tu především uvedu popis Liosoma Rosti Stierlin, kterýž druh nevěda, jaká má episterna zadohrudí, kolik řad teček na krovkách a zda klenuté či ploché oči, nemohl jsem vřaditi do svého klíče, pročež celý původní popis uvádím: Liosomus Rosti Stierlin. Mitth. Schweizer Ent. Ges. IX. 1897, str. 117. Oblongus, piceus, rostro tereti, fortiter striato, longitudine fere thoracis, antennae versus apicem rostri insertae, funiculo 7 articulato, articulo primo crassiore, secundo primo angustiore et paulo breviore, thorace longitudine non latiore, lateribus modice rotundato rude sparsim punctato, basi truncato,

elytris ovalibus, latitudine dimidio longioribus, grosse punctato striatis, interstitiis alternis elevatis, pilisque erectis longis parce vestitis, pedibus sat fortibus, tibiis apice unco armatis. Long. 3 *mm.* Sbíral pan Rost v Cirkasii. Smolohnědý, podlouhlý, nosec zaoblený, zdéli štítu, hustě a hluboko podélně tečkován, tykadla blíže konce vkloubená, násadec dosahuje k očím, bičík sedmičlenný, první článek dosti tlustý, trochu delší šířky druhý kratší a užší, ostatní příčné. Štít oválný, skoro delší šířky po stranách mírně zaoblený, do předu a do zadu skoro stejně zúžený, velkými kulatými tečkami nepříliš hustě posetý, krovky na kořenu uťaté, v středu nejširší, dvakrát delší štítu, a jednou a půlkrát delší šířky, s řadami hrubých, nepříliš hustých teček, střídavá mezirýží žebrovitě zvýšena, ostatní plochá, s řídkou řádkou dlouhých odstávajících jemných štětinek. Nohy silné, stehna neotrněná, holeně rovné s rohovitým háčkem na konci. Ještě se zmíním o dvou mi neznámých druzích, jednom z Alžíru, druhém z ostrovů kanárských, jichž typy viděl Bedel a jež proto ve své synopsi rodu Liosoma uvádí, jsou to: Liosoma foveolatum Chevrolat. 1859, Revue Zool. str. 299, ampliatum Desbr. 1875, Opusc. Ent. str. 14. Druh tento vyznačuje se episterny zadohrudí nahými, stehny neotrněnými, noscem silným, hustě tečkovaným, nohami silnými, tmavými, stranami štítu v zadních dvou třetinách rovnoběžnými, do předu šikmo zúženými; má krovky nadmuté, příkře do zadu spadající, na kořenu vykrojené a kořen štítu rameny obklopující. Tečky řad na krovkách jsou menší a velmi vzdálené. Délka 2·5 *mm.* (s noscem). V Alžíru, z okolí Algeru, Batna.

Liosoma apioides Wollaston, (uveden v rodu Xenomicrus). 1864, Cat. Canar. Col. str. 331, má episterna zadohrudí nahá, stehna neotrněná, nosec do předu rozšířený, rýhu tykadlovou shora zřetelnou do polovice nosce; štít čtverhranný, na povrchu mdlý na prostorách mezitečných, krovky mají nádech modrozelenavý. Délka 2 *mm.* (s noscem). Na ostrovech kanárských: Teneriffa a Palma.

Poznámka. Jelikož Liosoma Baudii Bedel popsána byla r. 1884, kdežto Lios. scrobiferum Rottbg. popsána byla již r. 1871 nastoupí právem druhové jméno L. scrobiferum Rottbg., kdežto L. Baudii třeba jest pokládati za odrůdu.

V přehledu druhů na str. 5 jest třeba opraviti udané míry u těchto druhů: 5. rufipes: Délka 2·30—2·35 *mm*, šířka 0·8—1·1 *mm.* 6. muscorum: Délka 1·95—2·20 *mm*, šířka 0·97—1·1 *mm.* 7. Lethierryi: Délka 2·55—2·80 *mm*, šířka 1·35—1·50 *mm.* 8. oblongulum: Délka 2·10—2·90 *mm*, šířka 1·05 až 1·45 *mm.* 9. subcoriaceum: Délka 2·35—2·45 *mm*, šířka 1·3—1·35 *mm.* 10. Kirschi: Délka 2·2—2·35 *mm*, šířka 1·07—1·10 *mm.*

Myrmekologické poznámky.

Prof. Dr. Al. Mrázek v Praze.

III. Brachypterní mermithogyny u Lasius alienus.

Pro různé se stanoviska všeobecné biologie nad míru důležité otázky jako jest ku př. problem t. zv určování pohlaví a všechny zjevy s tím související, jsou mravenci svojí podivuhodně bohatou mnohotvárností nejen výborným předmětem výzkumným, nýbrž poskytují i silné podněty k novým ideím. Nemáme zde ovšem na mysli snad jen ono obecně známé rozčlenění společnosti mravenčí na vlastní individua pohlavní normalně většinou okřídlená a bezkřídlá individua sterilní (dělnice). S podobnými celkem rozdíly se setkáváme i u jiných společensky žijících hmyzů. U mravenců jde však rozčlenění ještě mnohem dále. Nejnápadněji vystupuje na prvý pohled rozrůznění to u dělnic. Stačí uvésti ku př. jen každému běžný zjev t. zv. bojovníků, s nimiž se u mnohých mravenců setkáváme. Avšak tím jednak ještě daleko není vyčerpán počet obměn, jimž dělnice mohou podléhati, jednak i u druhých stavů, ku př. samic či královen, vyskytují se zjevy polymorfismu v míře snad ještě větší.

O vzniku a původu polymorfismu rozcházejí se značně názory přírodozpytců. Zde možno rozeznávati dva tábory, z nichž jeden hájí polymorfismus blastogenní, druhý trofogenní. Dle prvého jest již ve vajíčku předem určeno nejen pohlaví, nýbrž i podrobné rozlišení, dle druhého teprve zvláštní poměry zevní, zejména potrava, určují, zda vyvine se ♀ či ☿, neb ♃. Jména *Emery*, *Forel*, *Wasmann*, *Weissmann*, *Wheeler* jsou zde nejvýznamnější. Podrobnějšího poučení o jednotlivých názorech dostane se čtenáři v knížce *Escherichově*, na níž tuto odkazuji. Zevrubně projednává všechny tyto otázky i *Wheeler* v jedné ze svých posledních prací.[1]) Převážná část práce Wheelerovy týká se zjevně polymorfismu jež vyvolány jsou parasitismem, neb tyto při posuzování vzniku polymorfismu vůbec hrají důležitou úlohu.

Cizopasnictví u mravenců může sice býti dvojího způsobu, jeviti se jako vlastní parasitismus individualní, jsou-li přímo jednotliví mravenci napadeni cizopasníky, aneb jako t. zv. spole-

---

[1]) *W. M. Wheeler:* The Polymorphism of Ants, with an Account of some singular Abnormalities due to Parasitism. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 1907. 93 pp. 6 tab.

čenský (socialní) parasitismus. Avšak konečný effekt jest v obojím případě týž, neb aspoň částečně týž, nalézáme vždy v hnízdech neb koloniích mravenčích abnormalně upravená individua, pathologicky změněné samičky (pseudogyny) a pod. Cizopasníci mravenců rekrutují se z různých skupin živočišných, avšak nám zde jedná se jen o parasitismus známého nematoda Mermis u mravenců.

Prvou zprávu o vyskytování se Mermis u mravenců nalézáme v myrmekologické literatuře u *Wheelera*, jenž popsal od Pheidole dentata var. commutata Mayr pathologicky vlivem cizopasící Mermis pozměněné dělnice, se široce naduřelým abdominem.[2]) Po uveřejnění práce *Wheelerovy* dospěl *Emery* k názoru, že již dříve jím od některých mravenců pozorované pseudogyny, resp. abnormní tvary, nejsou nic jiného, než rovněž následky cizopasnictví Mermis.[3])

Později *Wheeler* doplnil nálezy mermitovaných mravenců i jest nyní vyskytování se Mermis známo u Pheidole commutata, Pheidole absurda, Odontomachus haematodes a chelifer, Pachycondyla fuscoatra, Neoponera villosa, Paraponera clavata, Ectatomma tuberculatum.

Ve všech těchto případech jedná se však o dělnice infikované Mermis. Změny takovýchto mermithergatů (dle nomenklatury Wheelerovy) jsou nejnápadnější na abdominu, jež jest přirozeně silně zduřeno, avšak týkají se i hlavy, jež liší se od hlavy typických dělníků (microcephalie) a po případě i ocelly jeví. Největší změny jeví se u rodu Pheidole, nejmenší u veliké Paraponery.

Jak *Emery* tak *Wheeler* uvádějí jako pozoruhodný fakt zjev, že všechny dosud pozorované případy parasitismu Mermis u mravenců týkají se amerických mravenců, a specielně druhů vlastních tropickým neb subtropickým končinám Ameriky. To zdálo by se nasvědčovati tomu, že jedná se o druh (neb více druhů?) Mermis s omezeným zeměpisným rozšířením, ač rod Mermis sám jest kosmopolitický. Jiným nápadným zjevem prý jest, že u evropských mravenců dosud vyskytování se Mermis zjištěno nebylo, ač právě evropské druhy rodu Mer-

[2]) *W. M. Wheeler:* The parasitic Origin of Macroërgates among Ants. Amer. Natur. 35. vol. 1901.

[3]) *C. Emery:* Zur Kenntniss des Polymorphismus der Ameisen. Zool. Jahrb. Suppl. VII. 1904.

mis nejsou příliš vybíravé co do svých hostitelů. K těmto zprávám třeba korrektury. Nenaleznul jsem sice též přímých zpráv o vyskytování se Mermis u evropských mravenců, ale není vyloučeno, že přece jen snad našly by se zprávy o pozorováních podobných.[4]) Neboť že Mermis i u mravenců našich se vyskytuje, o tom nemůže dnes více býti pochyby. Podařilo se mi letošního roku nalézti hojně Mermis infikovaných mravenců a tito jevili tak charakteristické rysy, že jest třeba o nich šíře se zmíniti, nehledě ani k zmíněnému faunistickému interessu.

Všechny mnou pozorované případy parasitismu Mermis u mravenců týkaly se rodu Lasius.

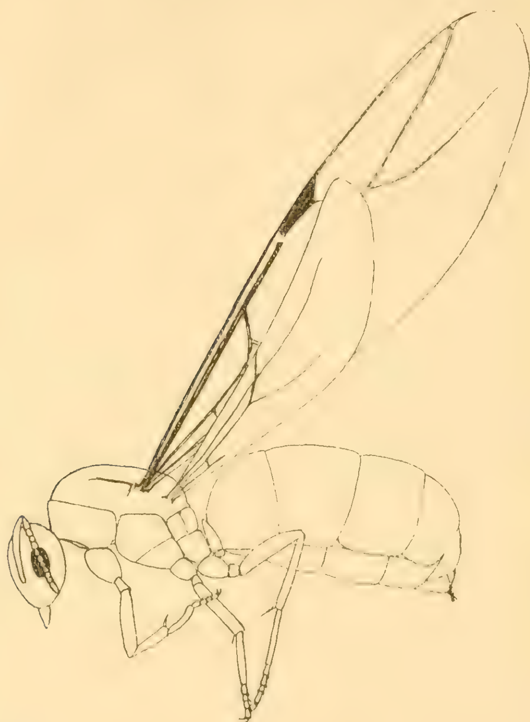
Prvý případ shledal jsem v červnu v okolí pražském nad Zlíchovem. Naleznul jsem několik křídlatých samiček, z nichž jedna byla mi nápadnou poněkud zduřeným zadečkem a při rozmáčknutí téže přesvědčil jsem se, že to podmíněno bylo dorostlou Mermis. Jinak však nejevila, pokud se pamatuji, samička ona nijakých zřetelnějších změn, co se velikosti křídel atd. týče

Docela jinak bylo však tomu u dosti četných individuí, jež jsem o několik dní později v okolí příbramském naleznul. Mezi přehojnými koloniemi Lasiovými naleznul jsem dvě od sebe jen as 20 metrů vzdálené, v nichž mezi přečetnými normalně křídlatými královnami nápadna mi byla některá individua s kratičkými křídly. V prvém okamžiku jsem se domníval, že mám co činiti s hermafrodity. Pokud se dalo jsem veškerá individua abnormní pochytal a jednak na místě v líhu konservoval, jednak živá domů přinesl. Bližší zkoumání ovšem ihned poučilo o tom, že nejedná se o nic jiného, než o samičky mermithisované.

Všechna tato individua celkovým tvarem těla, velikostí atd. nijak se nelišila znatelně od normalních samiček. Abdomen bylo sice někde poněkud více naduřené, ale v té příčině i normalní cizopasníků prosté samičky nebyly vždy úplně stejné. Ani thorax nejevil žádných znatelných odchylek, snad byl jen něco málo užší než u normálně křídlatých samic. Vedle křídel, o nichž dále bude řeč, zdála se lišiti mermithisovaná individua od normalních svojí poněkud temnější barvou, vykazujíce již zcela utuhnutý a definitivně zbarvený chitinový pokryv, kdežto samičky normální byly z valné části dosud neúplně vybarvené.

[4]) Myslím, že v podobném smyslu lze vykládati noticku ve *Forelově* spisu: Les fourmis d la Suisse, p. 424: »On trouve quelquefois des Nématoïdes parasites, dans l'abdomen des fourmis; . . . j'en ai trouvé chez le L. flavus ♀.

Dalo by se to vykládati tak, že působením cizopasníka se snad vývoj poněkud urychlil, ač jest to dosti nejisto vzhledem k faktu, že ve velikých koloniích mravenčích jako právě u rodu Lasius



Obr. 1. **Lasius alienus.** ♀ normální, ku znázornění poměrné délky křídel.

nelíhnou se všechna křídlatá individua přesně najednou a že může jednati se o časové omezení infekce na larvy skutečně starší.

Avšak úprava křídel všech mermithisovaných individuí byla velmi nápadná. Samičky rodu Lasius vyznamenávají se právě velmi dlouhými křídly, takže když jsou křídla v klidu neb při lezení složena, abdomen jest jimi úplně kryto, ano daleko přečníváno. (Obr. 1.) U mermithisovaných samiček však křídla byla mnohem kratší, as jen polovice délky normální, takže abdomen vzadu bylo viditelné i při složených křídlech. (Obr. 2.) Touto krátkostí křídel podmíněn byl právě naprosto odlišný habitus mermithisovaných individuí.

Zkrácení křídel nebylo všude úplně stejné, v této příčině jevily se individualní odchylky (srovn. obr. 3. a 4.), a sice mnohem větší, než jeví se u normalně okřídlených jedinců.

Vždy ale vzájemný poměr křídel a celková úprava (nervatura atd.) křídel zůstaly naprosto tytéž jako u křídla normálního.

Vedle faunistického zájmu jest nález náš důležitým proto, že týká se ♀, čili že máme co činití s mermithogynami, abychom doplnili terminologii Wheelerovu, kdežto až dosud známy byly jen mermithergatoidní formy. Kdežto ale mermithergates od Pheidole ku př. se značně od oby-



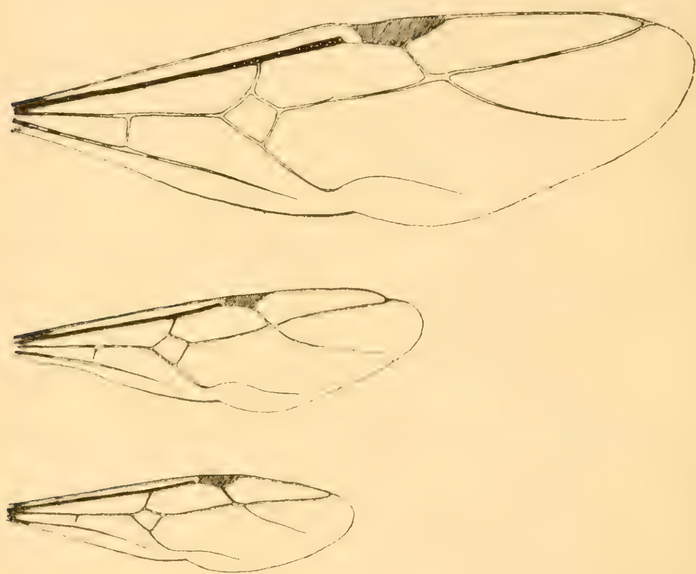
Obr. 2. **Lasius alienus.** Brachypterní mermithogyne.

čejného dělníka odchyluje (srv. ku př. i obraz 26 A u *Escherícha*) liší se mermithogyne Lasia zevně jen nepatrně od královny normalní, právě jen brachypterií. Patrně effekt cizopasníka v malém abdominu dělnice a velikém královny jest zcela jiný. Parasitní kastrace v případě posledním nemusí zanechati vůbec skoro žádných zevních stop (mermithisovaná individua s normalními křídly z okolí pražského), aneb jen nepátrných (brachypterie). Liší se mermithogyny námi pozorované podstatně i od brachypterních eurynotních pseudogyn *Wasmannem* u Formica sanguinea pozorovaných.

IV. K biologii smíšených kolonií (Tetramorium ⌒ Strongylognathus).

Vznikání smíšených kolonií mravenčích jest ještě stále přes záslužné novější práce a pokusy *Wasmanna*, *Wheelera* atd.

dosti záhadné. Zejména to platí o koloniích výše uvedených. Jako pravděpodobné se nyní přijímá, že jedná se zde o t. zv. allianční kolonie, totiž že nová kolonie založena bývá spojením se dvou královen (Tetramorium ♀ ∾ Strongylognathus ♀). Opírá se tento výklad hlavně o tu okolnost, že v smíšených koloniích takových vedle ♀ Strongylognathus nalézáme i ♀ od Tetramorium. Prvá takováto pozorování děku-



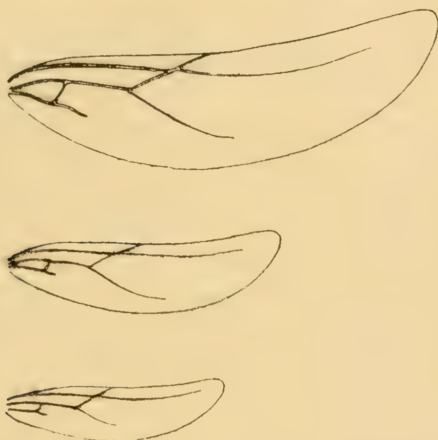
Obr. 3. Přední křídlo normální ♀ (nahoře) a mermithisovaných ♀♀.

jeme *Wasmannovi.* Ku konci června 1908 podařilo se mi nalézti u Čelakovic, kdež smíšené kolonie Tetramorium ∾ Strongylognathus podobně jako i v okolí pražském jsou velice hojné rovněž podobný případ, i chovám nyní část kolonie této se živou ♀ Tetramoriovou již půl roku doma v umělém hnízdě Janetově.

Experimentálně vznik kolonií Strongylognathových vyšetřovati snažili se v novější době *Viehmeyer* a *Wasmann.* Avšak všechny tyto pokusy byly jen pokusy nepřímé a nemohly proto přinésti rozhodný výsledek. Přímý pokus ve smyslu dohadovaného vzniku kolonií dotyčných, totiž umělá alliance dvou královen dosud proveden nebyl; čehož příčinou jest nesnadnost opatřiti si potřebný material pokusný.

Pokus takový jsem podniknul ku konci července 1908

27. července podařilo se mi na jedné exkursi u Čelakovic v zemi pod mechem nalézti isolovanou odkřídlenou královnu od Tetramorium patrně se hotovící založiti novou kolonii. Přenesl jsem doma královnu tuto do sádrového hnízda a přidal k ní odkřídlenou ♀ od Strongylognathus, jiż jsem právě po ruce měl. Výsledek byl pozoruhodný. Po několika hrozbách rozevřením čelistí byla královna Strongylognathová nadále zcela indifferentně trpěna v malé komůrce, do níž jsem obě královny vložil. Královna od Strongylognathus měla možnost úzkou chodbou neprůchodnou pro její mnohem větší družku ujíti eventuel-



Obr. 4. Zadní křídlo normální ♀ (nahoře) a mermithisovaných ♀♀.

ním nástrahám této, avšak pokud jsem mohl pozorovati, v dalším již nikdy k nějakým nepřátelstvím mezi oběma královnami nedošlo a obě se zdržovaly vždy dosti blízko u sebe, jak to při omezeném prostoru komůrky bylo nezbytno. Hned druhého dne naleznul jsem již shluk nakladených vajíček a ani tato okolnost ničeho na poměru obou královen nezměnila. Ošetřování vajíček obstarávala jedině ♀ Tetramoriová.

Bohužel nepodařilo mi se kolonii až do vylíhnutí se dělnic zachovati, obě královny zahynuly mi během měsíce listopadu, nejdříve ♀ Strongylognathus a několik dní na to i Tetramorium ♀. Avšak to ničeho nemění na významu pokusu. To nejdůležitější jest jím prokázáno, totiž okolnost, že mladá, kolonii zakládající královna od Tetramorium strpí beze všeho vedle sebe královnu od Strongylognathus a že zase tato poslední

vyhledává společnost předešlé. Pravděpodobnost vzniku kolonií Strongylognathus ∾ Tetramorium aliancí královen tudíž pokusem mým značně podepřena.

Resumé.

III. **Brachyptere Mermithogynen bei Lasius.** Während es nach den bisherigen Angaben (*Wheeler's* etc.) schien, als ob das Vorkommen von parasitären Mermithiden auf amerikanische Ameisen beschränkt wäre, ist es dem Verfasser gelungen, durch Mermis infizierte Ameisen auch bei uns auszufinden. Es handelte sich sämmtlich um Mermithogynen von Lasius (im Sinne der Nomenklatur *Wheeler's*). Der Effekt des Parasitismus war äusserlich entweder fast gar nicht sichtbar (ein bei Prag beobachteter Fall) oder äußerte sich ledigilich durch eine auffallende Brachypterie (zahlreiche Fälle in zwei Nestern von Las. alienus bei Příbram) (Fig. 2). Sonst aber waren die Flügel der Mermithogynen (Fig. 3 u. 4 unten) bis auf die viel geringeren Dimensionen ganz normal gebaut.

IV. **Zur Biologie der gemischten Strongylognathus- Tetramorium-Kolonien.** Es wird zunächst ein weiterer Fund einer Tetramorium-Königin in einer Strongylognathus-Kolonie (Juni 1908 bei Čelakovice) erwähnt. Im veiteren wird über eine gelungene Allianz beider Königinnen berichtet. Einer im Freien (27. Juli 1908 bei Čelakovice) gefundenen entflügelten Tetramorium-Königin, welche im Begriffe stand eine neue Kolonie zu gründen, wurde im künstlichen Neste ein entflügeltes ♀ von Strongylognathus beigesellt. Dasselbe wurde nach einigen Drohungen durch aufgesperrte Mandibeln weiter ganz unbehelligt gelassen und die beiden ♀♀ hielten sich fortan in demselben Kämmerchen auf, obgleich es dem Strongylognathus ♀ möglich war durch einen engen für ihre weit größere Genossin unpaßierbaren Gang zu entweichen und sich so den eventuellen Feindseligkeiten zu entziehen. Bereits am zweiten Tage sah ich ein Häuflein abgelegter Eier, die von dem Tetramorium ♀ gepflegt wurden. Es ist leider nicht gelungen die beiden ♀♀ bis zum Ausschlüpfen der ersten ☿☿ am Leben zu erhalten (beide starben im Laufe Novembers), aber immerhin bildet der Versuch einen guten und zwar ersten direkten Beweis für die Wahrscheinlichkeit der von *Wasmann* hypothetisch angenommenen Entstehungsweise der Strongylognathus-Kolonien durch Allianz der Königinnen.

Fauna Bohemica.

Noví čeští brouci.

Příspěvek prof. J. Roubala.

Quedius laevigatus *Gyll.* a. **resplendens** *Thoms.* Šumava (na př. Boubín) hojně.

Q. ochropterus *Er.* a. **Kiesenwetteri** *Ganglb.* Šumava, druhdy hojnější než forma základní.

Euplectus nubigena *Reitt.* 4 ♀ na Rainwiese 1907. (P. Drem Lokayem od Hluboké r. 1906 uveden).

E. Duponti *Aub.* Několik ex. jsem našel 1907 na Boubíně. (Roubal det., Reitter vidit.)

Agathidium nigrinum *Sturm.* a. **rubicundum** *Reitt.* Boubín 1907.

Agriotes brevis *Cand.* Klatovy, pod kamenem »na Výhořici«. 1897 (Dr. Pečírka det.)

Saperda perforata *Pall.* U Chuděnice »v Lázni« asi před 15ti lety 1 ex.

Pachybrachys suturalis *Weise* nalézám v Polabí i jinde v teplých krajinách středních Čech už od sedmi let, na př. u Lab. Kostelce, Roudnice, Nymburka, Doksan, Žernosek atd.

Příspěvek MUDr. Jindř. Tyla v Písku.

Bembidion Genei 1 exempl. 3. IV. 08 v Písku v náplavu klášterských rybníků.

Carab. pseudovial. přech. tvar k sublaevis 7. IV. 07. Jeden exempl. na Mehelníku pod poraženým kmenem ve výšce 600 m. (Písek).

Stenus carbonarius. V náplavu klášt. rybníků v dubnu 1908 (Písek).

Trogophloeus Ganglbaueri. V dubnu 1908 v náplavu Otavy ve větším množství.

Helophorus pumilio 19. IV. 08 v náplavu klášterských rybníků ve větším množství.

Helophorus brevipalpis 7. V. 08 v lesní struze u Jindř. Hradce.

Helophorus viridicolis 15. V. 08 v Třeboni u rybníka »Světa« a v Jindř. Hradci 7. V. 08 v lesní strouze.

Hydrobius v. picicrus Thom. 3 exempl. v náplavu klášter. rybníků (Písek).

Philydrus 4punctatus 7. IV. 08. v náplavu klášt. rybníků (Písek).

Helochares griseus 15. V. 08 Smýkán 1 kousek na rákosí u Rožmberského rybníku v Třeboni.

Cytilus varius v. obscurus 16. IV. 08 v mechu na vlhké lesní louce v Písku.

Limnebius aluta 15. IV. 08 v náplavu klášter. rybníků (Písek).

Seminotus fasciatus večer na pěšině, začátkem června v »Pintovce« v Táboře.

Seminotus glabratus tamtéž.

Otiorhynchus labilis 1. VI. 08 více exempl. v Táboře střásáno s keřů.

Strophosomus rufipes 1. VI. 08 1 exempl. v Táboře »v Pintovce«, 1 exempl. v Třeboni 15. V. 08, smýkáno na lesní pasece.

Nanophyes brevis 1 exempl. 15. V. 08 v Třeboni, smýkáno na lesní pasece.

Rhytidisoma fallax 4 exempl. 4. VI. 08 smýkáním na lesní pasece v »Pintovce« v Táboře.

Phytobius comari 7. IV. 08 v Písku v náplavu klášt. rybníků.

Drobnosti.

Cicadetta montana, obyvatel teplé střední Evropy, počíná se u nás objevovati. Letos nalezl zajímavé to zvíře pan Zeman u Cholupic a pan Dr. Pečírka u Černošic v okolí Pražském. Nezdá se, že by byli dřívější sběratelé tento velký a nápadný druh přehlédli, spíše jest pravděpodobno, že se v posledních suchých letech počínají u nás usazovati některé druhy hmyzu stepního a jihoevropského.

Brouky z rodu **Liodes** chytal pan plukovní lékař Dr. Tyl poměrně hojně u mokrých lesních příkopů, zejména se stojatou vodou.

Kovaříky české určuje z ochoty pan Dr. Jaromír Pečírka, Praha-III., Újezd čís. 602. Sběratel si hradí porto. Žádá se pečlivé balení; skříňka s brouky musí býti ještě v bedničce vyplněné dřevěnou vlnou nebo papírem, aby se uvnitř neházela.

VĚSTNÍK.

O řádné valné hromadě, která se konala dne 21. ledna 1908 (za správní rok 1907) byly zprávy funkcionářů schváleny a do výboru byli zvoleni: za odstupujícího místopředsedu Dra Lokaye pan prof. Joukl, za zapisovatele pan odb. učitel Wimmer a dr. Pečírka, za pokladníka opět pan cís. rada Veselý, za knihovníka pan vrchní finanční rada Gráf a za kustoda pan Černý. Do redakčního komité byli zvoleni pánové P. Aug. Kubes, Dr. Em. Lokay, prof. Dr. Rádl a odb. uč. Wimmer.

Ve schůzi dne 25. ledna 1908 přednášel pan ing. **Old. Šustera** o vosí čeledi zlatěnek (Chrysidae). Čeledí touto, jejíž kovové ohnivé barvy poutají každého, kdo jen trochu do přírody nahlédne, se zabývají v Čechách jen P. Aug. Kubes a pan přednášející. Jsou to cizopasníci, kteří se vyvinují u jiných blanokřídlých hmyzů a jichž geografické rozšíření jest obdobné jako u hmyzu ostatního. V Čechách jich konstatoval P. Aug. Kubes 22 druhů, k nimž pan přednášející objevil ještě 10 dalších českých a může se počet druhů v Čechách při bedlivějším zkoumání na 50 odhadnouti. Pak se zmiňuje o jejich význačných znacích anatomických a o systematice celé čeledi se zřetelem na české druhy.

Pan Dr. **Pečírka** demonstruje veškeré druhy a odrůdy rodu velikého střevlíka Procerus, upozorňuje na tvar štítu, jenž jest důležitý při určování druhů a vyslovuje domněnku, že celá proměnlivost tvaru štítu jest podmíněna lokalitou, na které jednotlivé druhy a odrůdy žijí. Jako něco obdobného uvádí pan Dr. **Brožek** změny rostra u kraba Carcinus, jež jsou rovněž podmíněny lokalitou.

Pan **Zeman** demonstruje 18 pro Čechy nových druhů brouků.

Pan **Rambousek** demonstruje zvláštní rassu brouka Liodes nitidula *Er.* a vzácného pselaphida Bibloporus Chamboveti *Guilleb.* z Forêt de Loches u Paříže (leg. Méquignon).

Ve schůzi dne 25. února přednášel pan phil. stud. **Rambousek** o entomologii v Savinských Alpách, a provázel přednášku svou četnými fotografickými projekcemi a demonstrací bohatého materiálu, jejž přivezl.

Pan Dr. **Lokay** demonstruje některé požerky dvou druhů jižních kůrovců a sice Hypoborus ficus Er. a Thamnurgus euphorbiae Küster. Požerky pocházejí z Hercegoviny a obsahovaly právě vyvinuté brouky, které ještě živé demonstruje.

Rod Thamnurgus Eichh. obsahuje více druhů, z nichž tři byly nalezeny i u Vídně. Druhy rodu toho žijí v suchých stoncích rostlin, hlavně v stoncích a kořenech různých pryšců jako: Euphorbia dendroides (demonstrovaný Thamnurgus euphorbiae Küst.), E. amygdaloides (Thamnurgus varipes Eichhoff.), E. characias (Thamnurgus characiae Rosh). Dále v stoncích ožerky čpavé (Teucrium scorodonia L.), dostenu obecného (Origanum vulgare L.), hluchavky bílé (Lamium album L.) a bukvice lékařské (Betonica officinalis L.) žije Thamnurgus Kaltenbachi Boch. a konečně v stoncích Delphinium consolida Thamnurgus Delphinii a v stoncích Aconitum Stoerkianum Reichenb. žije Thamnurgus Petzi Reitt. Brouci tito dělají jednoduché chodby uvnitř ve dřeni stonků a jsou v zimě již úplně vyvinuti, majíce dvě generace v roce.

Hypoborus ficus žije ve větvích jedlého fíkovníku a tvoří málo rozvětvené příčné chodby, jest též časně z jara vyvinut. Na demonstrovaných větvičkách fíku jeví se také chodby brouka Sinoxylon muricatum Duft.

Ve schůzi dne 31. března vzpoměl pan předseda vřelými slovy úmrtí pana řiditele K. P. Kheila, jenž zemřel dne 11. března a byl velice účinným členem a podporovatelem společnosti. Dne 19. března zemřel milý náš člen pan Frant. Zörnig. Společnost vzdává povstáním poctu zemřelým.

Schůzi tuto vyplnila hlavně rozprava o smrtících prostředcích, jichž se v entomologii užívá. Bylo poukázáno na to, že zejména začátečník, neznaje účinnost jednotlivých látek, mnoho hmyzu zkazí, tak že se nedá preparovati tak, by měl vědeckou cenu a že jest záhodno, by právě začátečník byl ihned s látkami těmito obeznámen. Nějakého suverénního prostředku není. Velká většina účastníků rozpravy užívá étheru octového, pro motýle jest nejlepší cyankali, ačkoliv u některých druhů jako ku př. vřetenušky selže. Pan Dr. Lokay užívá nejraději kys. siřičitého proto, že se barva výtečně uchová, pan prof. Klapálek považuje cyankali za nejlepší. Bylo usneseno, aby někteří z pánů členů, vyzkoumali přesně účinnost jednotlivých těchto jedů na stejných druzích.

Pan prof. Dr. **Brožek** referuje o pokusech J. Mc. Crackena, jež činil křížením odrůd mandelinky Melasoma scripta. On totiž

sbíral brouka toho ve dvou barevných tvarech, nechal oba tvary mezi sebou křížiti a činil další pokusy s kříženci. Tu pozoroval, že se některé barvy v jednotlivých křížencích potlačí, v pokračování zase objeví, sesílí nebo úplně zmizí. Úkazy tyto (pozoroval asi 10.000 kusů) nazval recessní a dominantní. Pokusy tyto jsou analogické pokusům Mendelovým, jež byly konány u rostlin a jsou důležitým článkem v theorii descendenční.

Pan prof. **Roubal** demonstruje Xyleborus Pfeili Ratz. Zmiňuje se o jeho biologii a zvláště o symbiontu v jeho chodbách Agnathus decoratus Germ. a cituje příslušnou literaturu. Dále ukazuje Trogophloeus memnonius Er. z Rumunska ve zvláštních robustních exemplářích. Posléze Octavius insularis Fauv.

Ve schůzi dne 28. dubna přednášel pan **Žežula** o pěstování hmyzu v aquariích (viz časopis str. 65).

Pan účetní **Kudlička** demonstruje usmrcování motýlů čpavkem a larvy brouka Pyrochroa coccinea L.; Dr. **Pečírka** přístroj na rychlé zachycování drobných brouků.

Pan prof. **Roubal** referuje o drabčíku Aleochara cuniculorum Kraatz, jenž žije v norách křečka. Pan professor ji nalezl u Roudnice a dle všeho byl ten druh v Čechách asi přehlédnut v domnění, že je to Aleochara Breiti Glb. Poprvé jej nalezl v Čechách pan JUC Krása r. 1904. V Pošumaví ve výši 800 *m* nalezl dále vzácného drabčíka Lamprinus saginatus, a v Krči v dubnu 1908 Hesperus rufipennis Grav. Dále demonstruje

Mycetoporus Brucki Pand. z Křivoklátu letos chycený a vztahy jeho k příbuzným druhům zvláště k M. laevicollis Epp. a M. rufescens Steph. a zmiňuje se o třetím českém, letos u Chuděnic sbíraném Leptinus testaceus Müller, a o význačném nepříteli Myrmica, Lamprinodes saginatus Grav. z téže lokality chyceném už v prvé polovině dubna letos.

Pan prof. Dr. **Brožek** ukazuje práci **Kribse**, který přesným měřením hleděl vyšetřiti, zda-li jsou podstatné difference velikosti v pohlaví. Měřil celkem 15 znaků, ale rozdílů neshledal. Shledal dále, že proměnlivost znaků anatomických jest vždy táž při různém pohlaví. Týž badatel živil larvy mouchy Musca caesarea L. a sice úplně stejnými látkami, za týchž okolností a dostal nejrůznější variace.

Ve schůzi dne 26. května přednášel pan ing. Old. **Šustera** »O biologii českých včel«. Zmíniv se o tom, že včela má před-

chůdce již v útvaru třetihorním, přešel ku zeměpisnému nynějšímu rozšíření včel, při čemž upozornil na zajímavý úkaz, že čmeláci (Bombus) postupují nyní ve svém rozšíření na západ. Nastíniv v obrysech systematiku, pojednával pak o životě jednotlivých rodů, o hrabařkách, drvodělkách, zednicích, valchářkách, čalounicích a včelách cizopasných. Celkem jest však v biologii těchto rodů mnoho neobjasněno a zbývá tu mnoho práce.

Pan prof. **Joukl** sděluje svá pozorování, jak klade vajíčka a líhnou se housenky motýla Trochilium apiforme F. Samička vajíčka prostě vypouští, aniž by je lepila nebo se o to starala, kam padají. Klade je asi ve vteřinových intervallech a nakladla jich asi 900. Housenka při vylíhnutí podobná 2 *mm* dlouhému červíku se ihned zavrtává do měkkého dřeva. Protože při tomto způsobu kladení vajíček přijde jich mnoho nazmar, jest to od přírody zařízeno, že samička má tak neobyčejně veliký počet vajíček.

Ve schůzi dne 30. června přednášel pan Dr. **Lokay** o rodech nosatčích Alophus a Tropiphorus. Rod Tropiphorus jest dle všeho v některých druzích zbytkem dob předglaciálních. Druhy jeho vyskytují se hlavně v horách a mají vymezené okrsky. V Čechách jsou tři. Druhy tyto jsou význačné tím, že nepodléhají variabilitě, kdežto druhy rodu Alophus jsou velmi proměnlivé. Rod tento jest zastoupen v Čechách druhem jediným. Po tom uvádí pan přednášející charakteristiku jednotlivých druhů a demonstruje bohatou sbírku rodů těchto. O Alophus Matzenaueri Lokay nov. sp. viz časopis str. 60.

Pan prof. Dr. **Brožek** referuje o variabilitě Panorpy communis a shrnuje úkazy této proměnlivosti v následující větě: Mnohé znaky proměnlivé, které mají význam biologický, nemají významu systematického a na druhé straně mnohé variace systematické nemají významu biologického. K tomu demonstruje pan referující obrázky serií levého předního křídla ze Zbraslavi, z Neratovic a ještě několika stanovisek z okolí Prahy.

Pan prof. **Roubal** demonstruje Pièzomachus paradoxus a Lixus vibex (mimicry). Některé nové brouky pro českou faunu.

Demonstruje dále řadu interesantních brouků z Francie, Řecka, Rumunska a Kavkazu.

Pan Dr. Lokay demonstruje brouka Aracocerus fasciculatus De Geer., jenž byl v posledních letech zavlečen kávou do Evropy. Exemplář demonstrovaný chytil pan učitel Mužík u Kralup.

Ve schůzi dne 29. září přednášel pan Phil. stud. **Fr. Rambousek** o své cestě do Bulharska. Počal sbírati v Sofii, pak na Germanském monastýru a nejdéle, skoro celý měsíc, u Slivna, odkud jej vypudila zimnice na 14 dnů do Burgasu a Varny. Pak se vrátil do Trnova, Plevna a do Sofie. Procestoval tedy celé severní a jižní Bulharsko. Nejbohatší zvířena byla u Slivna, celkem však nebyl výsledek obzvláště bohatý, protože horko a dlouho trvající sucho sbírání velice stížilo. V materiálu, který z této cesty pochází, bude asi mnoho nového. Cestování v těchto krajinách jest pro sběratele dosti obtížné. Pan přednášející demonstroval potom část sbírek, jež přivezl.

Pan prof. **J. Roubal** demonstruje krasce Poecilonota variolosa *Payk.* chyceného u Pacova, nového kovaříka pro Čechy Agriotes brevis *Cand.* z Klatov, 3 vzácné druhy rodu Hister, Apion Montandoni *Debr.*, Anophthalmus Krueperi z Parnassu, Herpes porcellus *Lac.* z Rumunska, monstrosní Leptura melanura z Krajiny, a referuje o nové práci pana Reittra o drabčících z rodu Othius a Xantholinus, jež vyšla v díle: Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren.

Ve schůzi dne 13. října přednáší pan prof. **J. Roubal** o svém entomologickém výletu na plateau Pokluka ve střední Krajině, jež se zvedá nad Bledským jezerem a táhne se až k Triglavu. Zvířena v dolních partiích patří ku zvířeně teplé střední Evropy, broučí elementy počínají býti subalpinskými až k alpským tvarům pod Triglavem. Ačkoliv byl tam pan prof. Roubal v červenci, bylo přece již trochu pozdě a také dlouho trvající sucho poškodilo značně výsledek sbírání. Přece však nalezl pan přednášející mnoho vzácných brouků a byl to zejména mech na kmenech bukových, též trouch pařezový a keserování, které poskytovaly dobrou kořist. Pak uvedl pan přednášející markantní druhy, jež na výletě svém nalezl.

Pan prof. **Roubal** demonstruje dále nového jeskynního brouka Parapropus Pfeifferi *Apfel.* z Bosny.

Pan dr. **Lokay** demonstruje celou serii barevných odchylek krasce Buprestis octoguttata *L.* z Bělé, dále vzácného jeskynního brouka Spealeobates Kraussi *J. Müll.* z ostrova Brače.

Pan prof. **Klapálek** přinesl larvu a pouzdro Trichoptery Thremma gallicum *Mc. Lach.* z Horního Rýna. Pouzdro to je památno tím, že věrně napodobuje ulitu plže Ancylus fluviatilis *L.*

Pan ing. Šustera demonstruje vosu Scolia hirta *F.*, jež jest asi nová pro Čechy.

Ve schůzi dne 27. října přednáší pan ing. **Old. Šustera** o tom, jakým způsobem se vyvinula nynější zvířena blanokřídlá v Čechách. Nynější zvířena hmyzová ve střední Evropě má své předky až v dobách třetihorních, pak se uplatnily účinky dob ledových, kde zejména mezi druhou a třetí dobou ledovou byl suchý, teplý intervall, kdy vnikla do Čech květena a zvířena stepní. Zvířena blanokřídlá skládá se v Čechách ze čtyř prvků, jež povstaly v různých dobách geologických. Prvý z nich jsou některé pevné rody, jichž naleziště jsou velmi vzdálena od sebe a jichž některé druhy jsou též v Čechách. Pan přednášející nalezl ku př. druhy, jež vyskytují se jen na Bornholmu anebo v jižním Švédsku. To budou asi zbytky dob třetihorních. Druhý takový prvek jest zvířena stepní. Jsou to zejména rody Macrocera a Eucera, jež žijí hlavně v Uhřích a v Černomoří a v Čechách jsou poměrně velmi dobře zastoupeny. Třetí takový prvek jsou druhy circumpolární, jež přibývajícím zledověním v krajinách polárních ustupují k jihu a čtvrtý prvek jest zvířena meridionální čili jižní, jež dostoupla některými druhy až k nám. Tato jest však zastoupena slaběji.

Na tyto prvky působí však též nynější poměry klimatické. Někdy následují za sebou dvě, tři léta suchá a horká, kdy se zmáhá prvek stepní, v letech chladných a vlhkých šíří se zvířená circumpolární. Z těchto důvodů nemůže jeden prvek převládnouti. V dnešních dobách jak se zdá, šíří se zvířena stepní.

Pan prof. **Roubal** demonstruje řadu vzácných mimočeských brouků a referuje o českých Mordellidách, jež Schilsky popisuje v díle Küster-Kraatz-Schilsky, Die Käfer Europas.

Pan prof. **Joukl** přinesl některé nové, zajímavé odrůdy evropských motýlů, jež nově popsal: Melitaea cinxia ab. Černýi, Melitaea Phoebe ab. Gürtleri, Dianthoecia caesia ab. Pečírkai, Eriopus purpureofasciatus ab. Srdínkoana, Catocala diversa ab Veselýi a Catocala conversa ab. Agamos.

P. F. **Rambousek** předkládá párek Dorcadion Gebleri Kr., nový to druh pro Bulharsko (leg. Bureš) a dvě variety od Dorc. equestre Laxm., rovněž z Bulharska.

Ve schůzi dne 24. října přednášel p. místopředs. prof. **H. A. Joukl** o určování těžkých rodů motýlích. Jedním z nejdůležitějších znaků rozpoznávacích jest žilnatina křídel, a osvojíme-li

si schema, nebude nám tento zdánlivě těžký znak dělati obtíží. Pan přednášející uvádí pak nejprve všeobecné normální schema pro přední křídlo, pak úchylky, které povstávají splynutím nebo rozvětvováním jednotlivých žilek, a přechází pak k žilnatině zadního křídla. Dále jest důležito, zejména určujeme-li rody mur, znáti kresby předního křídla. Bývají tu různé rovné, obloukovité i vlnité příčky, dále skvrny, u nichž se musí dbáti na jejich tvar, a jež jsou pro různé rody charakteristické. Též musíme dbáti očí, tykadel a makadel.

Pan dr. **Pečírka** předkládá ukázku zvířeny broučí z oasy Repetek v turkmenské poušti.

Pan **Zeman** demonstruje Cicadettu montanu z Cholupic u Prahy.

Ve schůzi dne 10. listopadu přednášel pan dr. **Jar. Pečírka** o přírodních, zejména entomologických poměrech v Krajině. Pan dr. **Lokay** uvádí své zkušenosti o sbírání v Krajině a uvádí bohaté nálezy zejména v jižní části Krajiny. Pan předseda upozorňuje zejména na krajinu Rabeljskou a Trbížskou.

Ve schůzi dne 15. prosince přednášel pan univ. prof. dr. **Al. Mrázek** o biologii mravenců. Velmi složité toto thema jest dosud velmi málo propracováno, protože každá otázka vyžaduje dlouhého, konsekventního pozorování. Jediný správný postup jest systematické studium doma, za kterýmž účelem si musíme utvořiti hnízda umělá. Pan professor užívá modifikovaných hnízd Janetových protože v nich se dá nejlépe udržovati příslušné vlhko. Pro veliké kolonie slouží velká hnízda vertikální. Pro pozorování na cestách má pan professor malá hnízda kapesní, jež se prostě do hnízda zahrabou.

Po tomto úvodu zmiňuje se pan přednášející k vlastnímu thematu (viz pag. 139.).

Pan **Fr. Rambousek** demonstruje serii brouka Phaleria cadaverina *F.*

Pan **B. Žežula** ukazuje reprodukce fotografií hmyzu dle přírody.

ZPRÁVA VÝROČNÍ

za správní rok 1908.

Výbor České Společnosti Entomologické.

Předseda:

Prof. Frant. Klapálek.

Místopředseda:

H. A. Joukl, akadem. malíř.

Zapisovatelé:

C. k. vrchní štábní lékař MUDr. Jaromír Pečírka.
Ant. Vimmer, odbor. učitel.

Pokladník:

Cís. rada Ferd. Veselý.

Knihovník:

Jos. Graf, vrchní účetní rada.

Kustos:

Jos. Černý, hostinský.

Seznam členů.

A. Členové čestní.

1907 Bolívar, Don Ignacio, ředitel přírodnického musea v Madridě.
1907 Ganglbauer, professor Ludvík, c. k. vládní rada, ředitel c. k. dvorního musea ve Vídni.
1907 Horváth, Dr. Géza, ředitel Magyar Nemzeti Muzeum v Budapešti.

B. Členové zakládající.

1904 Kheil Karel Petr, docent českého vysokého učení technického, ředitel banky »Slavie« atd. v Praze II.
1904 Klapálek František, c. k. professor v Karlíně (1907).
1904 Kubes, P. Augustin, kvardian řádu O. O. kapucínů v Kolíně (1907). (*Hym.*)

C. Členové činní.

1905 Absolon, PhDr. Karel, docent geografie při české universitě v Praze, kustos musea v Brně. (*Apterig.*, *fauna jeskynní.*)
1906 Akademie, král. zemská hospodářská v Táboře.
1907 Albrecht Hynek, strojvůdce ve Veselí n./Luž. (*Col.*)
1906 Bayer Emil, c. k. prof. v Brně, Špilberská ul. 35. (*Hálky a hmyz duběnčivý.*)
1907 Benešová Heda, choť hoteliera v Praze, Petrohradská ul. (*Lep.*)
1904 Binder Emil, majitel domu v Praze I., Karlova ul. 88.
1904 Bízek Rudolf, správce skladů železáren v Komárově. (*Col.*)
1904 Blattný Em., rada zem. soudu, náměstek st. zástupce, Kr. Vinohrady 369. (*Lep.*)
1905 Brožek Arth., prof. dr. v Praze, Vyšehrad, radnice. (*Theorie variační.*)
1904 Brýdl Rudolf, c. k. professor v Chrudimi. (*Col.*)
1908 Bureš Jan, Ph. st., Sofia, Bulh. (*Col.*)
1906 Bušek Alois, učitel v Lysé n. L. (*Lep.*)

1907 **Cífka** Jos., c. k. setník v Karlíně, Havlíčkova ul. 20. (*Lep.*)
1904 **Černý** Jos., hostinský ve Vršovicích. (*Lep.*)
1905 **Duchoň** Manuel, přírodník v Rakovníce. (*Col.*)
1906 **Formánek** Romuald, c. k. vrchní poštovní rada v Brně, Veverská ul. č. 69. (*Col.*)
1905 **Graf** Josef, c. k. vrchní účetní rada v Praze, Král. Vinohrady, Korunní tř. 105. (*Lep., Tenthred.*)
1907 **Gürtler** Hugo, c. k. účet. revident v Praze, Mezibranská ul. č. 15. (*Lep.*)
1904 **Hartmann** Rob. c. k. professor na Smíchově, Jeronymova ul. 7. (*Lep.*)
1907 **Holík**, P. Bedřich, kaplan v Žižkově. (*Col.*)
1906 **Holík** Frant., učitel v Praze-Holešovicích. (*Col.*)
1904 **Hudeček** Lad., učitel v Bochoři na Moravě. (*Lep.*)
1908 **Hula** Jan B., ing. chemie, v Rakovníce.
1906 **Chalupský** Josef, odb. učitel v Písku. (*Col.*)
1906 **Janda**, Dr. Viktor, c. k. professor v Pardubicích. (*Anat. Metam.*)
1908 **Jedlička** Arn., technik, Kr. Vinohrady, Moravská 37. (*Carabidae.*)
1904 **Jelínek**, MUDr. Robert, panský lékař v Dobříši. (*Lep.*)
1904 **John** Jan, c. k. ředitel reálky v Táboře. (*Lep.*)
1904 **Joukl** H. A., akademický malíř v Žižkově, Roháčova ul. 9 (*Lep., Col.*)
1904 **Jureček**, MUDr. Štěpán, lékař Vídeň IX., Schulzstrassnitzky-Gasse 14. (*Col.*)
1904 **Kašpar** Ant., odb. učitel na Smíchově.
1904 **Kheil** Nap. M., ředitel soukr. obch. školy v Praze. (*Lep. Orth.*)
1905 **Klička**, MUDr. Ladislav, lékař v Praze-I., Křižovnická ul. č. 60. (*Col.*)
1905 **Kracík** Václav, Ph. st. v Praze. (*Col. sp. Histerid.*)
1904 **Kranich** Jan, professor paedagogia a redaktor »Přírody a Školy« v Pol. Ostravě.
1904 **Krása** Theodor, JUC. ve Vraném nad Vlt. (*Col.*)
1904 **Krátký** František, ředitel reálky v Nymburce.
1904 **Krauskopf** Josef, ředitel měšť. školy v Mladé Boleslavě.
1906 **Kruta** Alfred, c. k. berní oficiál v Bělé p. Bezd. (*Col. Lep.*)

1906 Křepelka Adolf, cís. rada, přednosta fil. rak.-uher. banky v Praze-II., Bredovská 6.

1904 Kudlička Eduard, účetní na Král. Vinohradech, Rubešova ul. 1. (*Lep.*)

1904 Lokay, MUDr. Emanuel, měst. okresní lékař v Praze-II., Na Poříčí 35. (*Col.*)

1906 Lukeš Jos., c. k. professor v Písku. (*Col.*)

1906 Maličký, JUDr. Josef, advokát v Hořovicích. (*Lep.*)

1905 Maule V., demonstrator čes. univers. v Praze. (*Col.*)

1908 Mazura Kar., disponent, Smíchov, Švédská 18. (*Col.*)

1904 Melichar, MUDr. Leop., c. k. minist. rada ve Vídni-XVIII., Messerschmiedg. 20. (*Col., Homopt.*)

1908 Menšík Em., úřed. krajsk. soudu v Chrudimi. (*Lep.*)

1907 Michal Leopold, holič ve Vítkovicích.

1907 Molek MUDr. Alois, c. a k. pluk. lékař v Praze, Břevnov (*Col.*)

1905 Mrázek, PhDr. Alois, m. professor české university v Praze-II., Fügnerovo nám. 1807. (*Biol., Anat. Metam.*)

1904 Mužík František, odbor. učitel v Kralupech (*Hemipt.*)

1906 Nejdl, Dr. Viktor, c. k. professor v Praze-II.

1904 Nekut Fr., c. k. professor na Smíchově.

1906 Nevřala Jan, odb. učitel v Kelči na Moravě.

1906 Nosek Ant., c. k. professor na Smíchově, Husova tř. 1109. (*Arachn.*)

1905 Novák Bohumil, prof. prům. školy v Brně, Kafkova ul. 12.

1905 Novák Jos., pharm. mag. na Smíchově, lék. p. Lercha (*Cynip.*)

1904 Ott Josef, úředník spořitelny ve Stříbře. (*Col. Hym.*)

1904 Pastejřík Jan, odb. učitel v Karlíně č. 430. (*Dipt.*)

1908 Paul Jarosl., prof. vyšší dívčí školy v Praze. (*Lep.*)

1904 Pečírka, MUDr. Jaromír, c. k. vrchní štábní lékař v Praze. Oujezd 602. (*Col.*)

1908 Pfister Kar., kníž. účetní v Zlonicích. (*Lep.*)

1904 Preis Karel, c. k. dvorní rada, professor vys. učení technického na Smíchově, Ferdinandovo nábř. 31. (*Lep.*)

1905 Princ Vojt., c. k. prof. v Praze.

1904 Rádl, Dr. Em., docent české university, c. k. professor v Praze-II.

1904 Rambousek Frt., phil. stud., Kr. Vinohrady, Čermákova 7. (*Col.*)

1904 Rosický Frant., rytlř řádu železné koruny, c. k. zemský školní inspektor v Praze.

1904 Roubal J., professor na Král. Vinohradech, Šmilovského ul. 1437. (*Col.*)

1906 Růžička Ant., Phil. st. v Praze. (*Lep.*)

1905 Řivnáč Ant., knihkupec, presid. obch. a živn. komory v Praze.

1904 Secký Rudolf, účetní oficiál zemsk. výboru v Praze-II. Fügnerovo nám. 3. (*Lep.*)

1905 Sedláková, sl. Jarosl. na Král. Vinohradech. (*Col.*)

1908 Seehák Jindř., c. k. prof., Praha-VII. (*Lep.*)

1904 Sekera, Dr. Emil, c. k. professor v Praze.

1904 Sekera Jan, ředitel cukrovaru, Bazzano v Italii. (*Col.*)

1908 Senc P. Aug., farář v Hostímě u Mor. Budějovic. (*Col.*)

1907 Smetana, JUSt. Vlad. v Praze, Jenštejnská 2. (*Col.*)

1907 Smolka Al., c. k. prof. průmysl. školy v Praze. (*Col.*)

1904 Srdínko Josef, stav. rada v. v., Smíchov č. 476. (*Lep.*)

1904 Svoboda Jan, učitel ve Větrném Jeníkově. (*Col.*)

1904 Šofr Boh., Pharm. Mag., správce lékárny v Třebíči.

1904 Šrámek August., professor v Nymburce. (*Col.*)

1904 Štěrba Frant., techn. správce cukrovaru v Pečkách. (*Col.*)

1907 Štraub Ant., inženýr v Praze-III. (*Lep.*)

1905 Štrof Jan, preparator musea král. Českého v Praze.

1904 Šula Jaroslav, inženýr na Smíchově, Karlova 4. (*Col.*)

1906 Šulc Josef, úředník města Sobotky. (*Col.*)

1904 Šulc, MUDr. Karel, báňský lékař v Michálkovicích v Rak. ve Slezsku. (*Psyllidae, Coccidae.*)

1907 Šupitar, odb. učitel v Písku.

1906 Šustera Oldřich, účetní úředník zem. výboru v Praze, Smíchov čp. 553. (*Hymen.*)

1908 Tocauer Ad., kníž. polesný v Maškrově u Stodů. (*Col.*)

1906 Tykač Jaroslav, učitel v Plzni. (*Lep.*)

1907 Tyl, MUDr. Bedř., c. a k. pluk. lékař v Písku. (*Col.*)

1904 Uzel, Dr. Jindřich, docent české techniky, odb. přednosta na stanici fysiolog. při české technice v Praze-II., na Slupi č. 12. (*Physop.* a *škůdci.*)

1906 Vajs Ant., učitel v Dejvicích. (*Col.*)

1904 Vávra, Dr. Václav, kustos musea král. Českého v Praze, Král. Vinohrady, Slovenská ul. 17. (*Orthopt.*)

1904 Veselý Ferdinand, cís. rada na Král, Vinohradech, Manesova ul. 39. (*Lep.*)

1905 Veselý Jindřich, stud. v Praze-III., Velko-Převorské nám. 1/4. (*Col.*)

1904 Vimmer Antonín, odb. učitel na Kr. Vinohradech, Palackého tř. 37. (*Dipt.*)

1904 Vlach Vilém, professor obchodní akademie v Plzni, Karlovarská tř. (*Lep.*)

1905 Vopršal Fr., účetní oficiál zem. výb. v Praze-VII., Čechova tř. 224. (*Lep.*)

1906 Weinfurter Karel, úředník rektorátu české university, Nusle, Sezimova 439. (*Dipt.*)

1904 Wendler Jan, továrník v Praze-I., č. 386, na Můstku. (*Col.*)

1906 Wöldřich, Dr. Jos., c. k. professor v Praze-III.

1908 Zahradník Jos., továrník v Miletíně. (*Lep.*)

1907 Zamastil Stanisl., prof. v Karlíně, č. 103. (*Hym.*)

1904 Zavřel, prof. Dr. Jan, v Hodoníně na Moravě. (*Dipt.*)

1904 Zelinka Bohdan, c. k. professor v Karlíně.

1905 Zeman Josef, typograf v Nuslích, č. 327. (*Lep. Col.*)

1905 Zörnig Frt., ředitel měšť. škol v Litomyšli. (*Col.*)

1905 Žežula Bedř., mag. úředník v Praze, č. 1014-II. (*Lep. Col.*)

Zpráva jednatelská.

Činnost České Společnosti Entomologické brala se obvyklým již svým chodem ve schůzích občasných i výborových. Prvých konáno bylo v právě uplynulém roce správním 12 s přednáškami, demonstracemi a referáty na příslušných místech Věstníku uvedenými. Schůzí výborových konáno celkem 8 a na nich projednávány správní záležitosti Společnosti.

Na valném shromáždění konaném dne 21. ledna 1908 zvoleni byli za členy spravního výboru: za poděkovavšího se pro churavost ze své funkce, kterou s láskou a úspěchem

ke zdaru Společnosti zastával, pana MUDra Em. Lokaye místopředsedou p. H. A. Joukl, akad. malíř a maj. domu, zapisovateli pp c. k. vrchní štábní lékař MUDr. Jarom. Pečírka a odb. učitel Ant. Vimmer, pokladníkem p. cís. rada Ferd. Veselý, knihovníkem p. vrchní účetní rada Jos. Graf a kustodem p. hostinský Jos. Černý. Komise kontrolující a komité redakční zůstalo v předešlém svém složení.

Vzrůst členstva děje se postupem volným sice, ale stálým. Bohužel i letos jest nám zaznamenati bolestné ztráty úmrtím. Zemřelť náš první zakládající člen a předseda komise kontrolující p. docent Karel Petr Khcil, jehož smrti tím více musíme želeti, že byl výboru při snahách jeho vždy bezpečnou a ochotnou podporou. Rovněž upřímně želíme smrti milého druha našeho pana Frant. Zörniga, ředitele měšť. škol v Litomyšli. Na konci správního roku právě minulého čítala Společnost naše 3 členy čestné, 2 zakládající a 111 činných.

Časopis Společnosti honosí se v letošním ročníku svém opět bohatým a rozmanitým obsahem. Třeba jako na zjev pokroku poukázati na to, že kruh přispívatelů se rozšiřuje a že daří se nám tímto způsobem pojistiti mnohé záznamy hlavně rozšíření a způsobu života hmyzu se týkající, které druhdy v zapomenutí upadaly.

O svátcích svatodušních pořádala Společnost výstavu hmyzu, která vedle malého poměrně úspěchu finančního měla ten výsledek morální, že obrátila k činnosti Společnosti naší pozornost veřejnosti. Umožněna byla jedině neobyčejnou blahovolností p. vládního rady Ed. Černého, ředitele c. k. průmyslové školy, který propůjčil nám zdarma místnosti. Za laskavou pomoc a mnohou praktickou radu zavázáni jsme též p. E. Kottnerovi, kustodu Náprstkova musea.

Neobyčejnou vzpruhou života a styků mezi členstvem byly přátelské schůzky konané každý úterek vyjma dny občasných schůzí po 6. hodině v kavárně »Orient« v Hybernské ul., při kterých také výměna druhů a materiálu hmyzího se děla. Dovolujeme si i venkovské kolegy upozorniti, že návštěva každého je velmi vítána. Schůze ty konány jsou i v době prázdnin.

Vzrůst knihovny, jak patrno ze zprávy knihovnické, děje se hlavně pravidelnou výměnou s 92 vědeckými Společnostmi a redakcemi. Ale i hojné dary ke vzrůstu jejímu přispěly a

dárcům uvedeným ve zprávě knihovnické budiž i zde vzdán srdečný dík.

Důležitou a pro nás potěšitelnou událostí roku minulého jest, že podařilo se laskavou pomocí bohužel tak záhy zesnulého posl. p. Stanislava Kubra, předsedy českého odboru zemědělské rady, a zakročením Jeho Exc. pana tajného rady Karla Práška získati pro rok 1909 podporu vys. ministerstva orby na vydávání příruček v obnosu 500 K. Jmenovanému šlechetnému příznivci, který maje osobně živý zájem pro entomologii i jinak snahy naše účinnou pomocí svou provázel, bude zachována jistě vděčná vzpomínka.

Podporou peněžitou přispěli naší Společnosti: Sl. ředitelství České spořitelny značným darem 200 K, sl. výbor Občanské záložny v Karlíně darem 50 K.

Všichni nechť přijmou náš nejvřelejší dík.

Za laskavé propůjčování representativních místností zemědělské rady pro království České povinni jsme vřelým díkem slavnému předsednictvu, zvláště Jeho Jasnosti nejvyššímu maršálkovi království Českého princi Ferdinandu Lobkowiczovi. Za mnohou prokazovanou přízeň a podporu našich snah rovněž vděčíme p. cís. radovi dru K. Mandlovi, tajemníku Ústř. sboru a p. poslanci cís. radovi dru K. Viškovskému, tajemníku českého odboru rady zemědělské.

Za uveřejňování zpráv o Společnosti díky povinni jsme sl. redakcím denních listů a časopisů: Národní Listy, Národní Politika, Hlas Národa, Union, Lučan, Plzeňské Listy, Příroda a Škola, Škola Měšťanská, Učitelské Noviny, Věstník Ústředního spolku českých professorů, Věstník Ú. S. J. U. na Moravě.

FR. KLAPÁLEK,
t. č. předseda.

Zpráva pokladní.

1908.	Příjem K	Příjem h	Vydání K	Vydání h
Přenos z r. 1907	904*	08		
Příspěvky členské	804	—		
Dary: a) člena p. Vimmera 8·25 K a 9·24 K, úhrnem	17	49		
b) člena p. MUDra Pečírky	60	—		
c) občanské záložny Karlínské	50	—		
d) České spořitelny	200	—		
e) člena p. docenta Ph. Dra Uzla	20	—		
Za odebrané ročníky časopisu společnosti	67	—		
Za inseráty, uveřejněné v časopise společnosti	13	50		
Rozličné příjmy drobné	20	58		
Příjmy fondu tiskového	49	20		
Úroky: a) z poštovní spořitelny za r. 1907	5	17		
b) ze záložny Vinohradské za čas: od 1./VII.—31./XII. 1907	1	25		
od 1./I.—31./XII. 1908	1	69		
c) z průmyslové banky (fond tiskový) za čas: od 1./VII.—31./XII. 1907	3	88		
od 1./I.—31./XII. 1908	14	23		
d) ze zál. Karlínské (z fondu pí Uzlové) za čas: od 1./I.—31./XII. 1908	17	58		
Správní výlohy:				
Tisk časopisu Společnosti	.	.	721	83
Poštovní výlohy spojené se zasíláním časopisu	.	.	75	68
Osvětlování, uklid a vytápění zasedací síně ku občasným schůzím	.	.	40	—
Abonnement na periodická díla vědecká a časopisy	.	.	57	60
Zakoupené spisy	.	.	149	51
Tisk separátů z časopisu Společnosti	.	.	53	35
Rozličná vydání drobná	.	.	45	17
Dohromady	2249	65	1143	14
Od toho vydání	1143	14		
Zbývá čistého jmění	1106	51		

*) V tomto přenosu z r. 1907 per K 904·08 obsaženy jsou též fondy, a t. s. fond pí Uzlové per K 435·43 a fond tiskový per K 307·47.

Toto jmění jest uloženo:	K	h
V záložně Vinohradské	12	90
Ve spořitelně poštovní	219	71
Hotově v pokladně	46	11
Fondy: v záložně Karlínské (fond pí Uzlové)	453	01
v průmyslové bance (fond tiskový)	374	78
Dohromady hořejších	1106	51

V Praze, dne 31. prosince 1908.

Ferdinand Veselý,
t. č. pokladník.

Edvard Kudlička, Rudolf Secký,
t. č. přehlížitelé účtů.

Zpráva knihovní.

Též během roku 1908 rozmnožena byla knihovna spolková jak dary, tak výměnou publikací jiných společností a též koupí různých děl, jak vidno z připojeného seznamu.

Pokud se dárců týče byli to hlavně oni, kteří již v minulých letech přízeň svou společnosti věnováním cenných děl na jevo dali. Zejména pak buďtež uvedeni: důstojný pán P. Aug. Kubes, čestný člen společnosti pan ředitel přírodnického musea v Madridě Don Ig. Bolivar, Dr. G. Horváth, ředitel M. N. Muz. v Budapešti, předseda společnosti p. prof. Fr. Klapálek, jakož i pan c. k. vrchní štábní lékař Dr. Jaromír Pečírka, který darem 60 K umožnil koupi 45 ročníků časop. »Deutsche Entomologische Zeitschrift«.

Všem dárcům dlužno vysloviti srdečný dík a zároveň vznésti prosbu ku všem členům a příznivcům společnosti, by i pro příště věnováním a dary knihovnu společnosti hleděti rozmnožiti.

J. GRAF,
t. č. knihovník.

Seznam přírůstků.

A. Darem.

Čís. běžné

471. Amerling Karel, Knížka o hmyzech. Dar. p. P. Kubes.

482. Bolivar Ignacio, Description d'une espéce nouvelle d'Orthoptère de la famille des Blattides. Dar. autor.

483. a-g. — Notas sobre los Pirgomorfidos. Osm dílů. Dar. autor.

485. — Indigación de algunos peces notables de la Coruña. Dar. autor.

486. — Revision des Ephippigerinae. Dar. autor.

487. — Les blattes myrmécophiles. Dar. autor.

488. — Dos nuevas especies de Hololampra de Marruecos. Dar. autor.

489. — Note sur les Orthoptères recueillis par M. Henri Gadeau de Kerville en Khroumirie (Tunisie). Dar. autor.

484. — Los Pamphagus de Marruecos. Dar. autor.

465. Brischke C. G. A. und Dr. Zaddach Gustav, Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen I. Abt. a) 1884, II. Abt. b) 1883. Dar. p. P. Kubes.

482. Dresden, Iris — deutsche entom. Zeitschrift. Jahrg. 1895. Heft: 1—2, Jahrg. 1896 Heft 2, Jahrg. 1897 Heft 1, Dar. p. Veselý Jind.

509. Dziędzielewicz Józef i Franciczek Klapálek, Nowe gatunki owadów siatkokrzydlych zabrane v ciągu lata 1907 we wschodnich Karpatach. Dar. autor.

579. Formánek R., Vier neue Curculioniden nebst Bemerkungen über vier bekannte. Dar. autor.

476. E. Frey-Gessner, Tables analytiques pour la Détermination des hymenoptères. Dar. p. P. Kubes.

473. Friedländer R. & Sohn, Entomologische Literaturblätter. Jahrg. 1902, 1903, 1904, 1905 und 1906. Dar. p. P. Kubes.

474. — Naturae Novitates. 1902. Dar. p. P. Kubes.

497. Horváth G. Dr., Les Relations entre les Faunes Hémiptérologiques de l'Europe et de l'Amerique du Nord. Dar. autor.

Čís. běžné

500. Janda Viktor Dr., O regeneračních dějích u členovců. Dar. autor.

186. Klapálek Fr., Ze života hmyzu. (Dokončení.)

503. — Larva a pouzdro Thremna gallicum Mc. Lachl. Dar. autor.

504. Klapálek & Jozef Dzięedzielewicz Novae species Neuropteroideorum in Karpatibus Orient. anno 1907 collectae. Dar. autor.

505. Klapálek Fr., Pteronarcys sachalina sp. n., die zweite asiatische Art der Gattung. Dar. autor.

506. — Über die Arten der Unterfamilie Perlinae aus Japan. Dar. autor.

507. — Japonské druhy podčeledi Perlinae. Dar. autor.

508. — Příspěvek ke znalosti rodu Pteronarcys Newm. Dar. autor.

477. Kirchner Leopold, Verzeichnis der in der Gegend von Kaplitz vorkommenden Aderflügler. Dar. p. P. Kubes.

475. Kohl Franz Friedrich, Die Raubwespen Tirols nach ihrer horizontalen und vertikalen Verbreitung. Dar. p. P. Kubes.

466. Konow F. A., Über die Xyelini — über Blattwespen — Systematische und kritische Bearbeitung der Siriciden Tribus Siricini. Über die Tenthredinidengattung Cimbex & Trichiosoma — Systematische und kritische Bearbeitung der Siriciden Tribus Orysini. Dar. p. P. Kubes.

459. Mayr Gustav Dr., Die europäischen Torymiden u. Arten der Chalcidier Gattung Eurytoma durch Zucht erhalten u. die genera der gallenbewohnenden Cynipiden. Dar. p. P. Kubes.

460. Mocsáry Sándor, Chrysididae faunae Hungaricae (1882). Dar. p. P. Kubes.

458. Müller Julius, Terminologia Entomologica (1872). Dar. p. P. Kubes.

461. Schenck A., Die nassauischen Bienen. Dar. p. P. Kubes.

462. — Beschreibung der in Nassau aufgefundenen Grabwespen. Dar. p. P. Kubes.

463. Schmiedeknecht Otto Dr., Die Ichneumonidengattung Hemiteles. Dar. p. P. Kubes.

Čís. běžné

468. — Monografische Beschreibung der Gattung Pimpla (1889). Dar. p. P. Kubes.

469. — Das Studium der Braconiden (1897). Dar. p. P. Kubes.

470. — Die paläarktischen Gattungen der Ichneumoniden-tribus der Lissomotinen. Dar. p. P. Kubes.

472. — Die Gattungen und Arten der Cryptinen. 1890. Dar. p. P. Kubes.

454. Sokolář Fr. Dr., Die Färbung der Oberseite unserer Carabini. Dar. autor.

455. — Das Reinigen der Käfer. Dar. autor.

501. — Unsere Cicindelen. Dar. autor.

502. — Carabus Ullrichi Germ. Dar. autor.

463. Stech Theodor, Bestimmungstabelle der schweizerischen Arten der Grabwespen Gattung Cerceris Latr. Dar. p. P. Kubes.

463. Stoll Otto Dr., Über die Zucht der Chalcidier. Dar. p. P. Kubes.

464. P. Strobl Gabriel, Ichneumoniden Steiermarks und der Nachbarländer. Dar. p. P. Kubes.

457. Taschenberg E. L. Dr., Die Hymenopteren Deutschlands nach ihren Gattungen und teilweise nach ihren Arten. Dar. p. P. Kubes.

467. Tümler B., Tier und Pflanzenleben im Kreislauf des Jahres Dar. p. P. Kubes.

498. Uzel Jindřich Dr., Zpráva oddělení fytopathologického z 15. zprávy o činnosti českého odboru rady zemědělské pro království České, též německy. Dar. autor.

99. Wien, Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft. Jahrgang 1897, XLVII. Band. Dar. p. P. Kubes.

B. **Výměnou.**

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France
120 *Bulletin* Tome XVIII., 1906—1907 (No. 369—380).

Angers: Société d'études scientifiques d'Angers
342 *Bulletin* Nouv. Sér. XXVI. (1906).

B a l t i m o r e: The John Hopkins University
146 *Circular* 1907, Nro 6—8, 1908, No 2—5, 7.
B a u t z e n: Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis
260 *Sitzungsberichte u. Abhandlungen.*
B e r k e l e y: College of Agricultural experimental Station
327 *Bulletin* 188—191.
B e r l í n: Aus der zoolog. Sammlung des Museums für Naturkunde
103 *Mittheilungen* IV. Band 1. H.
B e r n: Schweizerische entomol. Gesellschaft
237 *Mittheilungen* Vol. XI., Hft 7, 8.
B é z i e r s: Société d'étude des sciences naturelles de B.
282 *Bulletin* Vol. XXVIII. (1905, 1906).
B r a u n s c h w e i g: Verein für Naturwissenschaft zu Br.
258 *Jahresbericht* 1905/6, 1906/7.
B r e m e n: Naturwissenschaftlicher Verein
85 *Abhandlungen* Bd. XIX., Hft. 2.
B r e s l a u: Verein für schlesische Insektenkunde
217 *Zeitschrift* für Entomologie (1908) H. 33.
B r i s b a n e: Queensland Museum
197 *Annals* No 8.
B r n o: Moravská musejní společnost
481 *Zprávy komise pro přírodovědecké prozkoumání Moravy.* Ročn. 1905/6, 1906.
B r ü n n: Der Naturforschende Verein in Brünn
200 *Verhandlungen* Bd. XLV. (1906)
183 *Bericht der meteorologischen Commission* (1907)
456 *Ergebnisse der phaenologischen Beobachtungen aus Mähren und Schlesien* im Jahre 1905.
B r u x e l l e s: Société entomologique de Belgique
147 *Annales* T. LI. 12, 13, LII. Nro 1—11
261 *Mémoires* No. XV., XVI.
B u d a p e s t: Musei Nationalis Hungarici
67 *Annales historico-naturales.*
C a s s e l: Verein für Naturkunde zu Cassel
181 *Abhandlungen u. Bericht.*
C a t a n i a: Academia Gioenia die scienze naturali
144 *Bolletino* Série sec., fasc. 1—4.
C h a r k o v: Société des naturalistes à l'université imperiale de Charkov
253 *Travaux.*

Cincinnati: Cincinnati Society of Natural History
113 *Journal.*

Colmar: Naturhistorische Gesellschaft
106 *Mittheilungen.*

Concord: 453 *Journal* of Economic Entomology. Vol. I. Nro. 1.

Davenport: Davenport Academy of Sciences
194 *Proceedings.* Vol. XII. pages 1—94.

Firenze: R. stazione di Entomologia Agraria
133 *»Redia«* Vol. IV., Fasc. 1, 2.

— Società Entomologica Italiana
134 *Bulletino* Trim. III., IV (1906), Trim I.—IV. (1907).

Frankfurt a. d. Oder: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt a. d. Oder
215 *Helios* Bd. XXIV., XXV.

Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steyermark
218 *Mittheilungen* Hft. 43, 1—2, Hft. 44, 1—2.

Guben: 491 *Internationale Entomologische Zeitschrift.* Jahrgang I. Heft 1—4, Jahrg. II. Heft 1—2.

Halifax: Nova Scotian Institute of Science
288 *Proceedings and Transactions.*

Halle a. Saale: Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher.
Abhandlungen.

Helsingfors: Societas pro fauna et flora fennica
172 *Meddelanden.*

Hermannstadt: Der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften
416 *Verhandlungen u. Mittheilungen.* Bd. LVII (1907).

Igló: Ungarischer Karpathenverein
224 *Jahresbericht.*

Kazaň: Общество естестоиспытат. при Импер. Каз. Универс.
262 *Труды.*
273 *Приложеніе и протоколи заседаній.*

Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein
372 *Schriften* Bd. XIV., Hft. 1.

Kjöbenhawn: *Entomologische Meddelelser.*

Krakov: Akademie umiejętności
213 *Rozprawy wydziału matematyczno-przyrodnickiego.* Tom. 7 A, B.
105 *Sprawozdanie komisyi fizyograficznej.* 1907 — 40, 1908 — 41.
Kyjev: Кіевское общество естествоиспытателей. (Société des naturalistes.)
216 *Записки* Том. XX. вып. 3.

La Rochelle: Académie de la Rochelle
198 *Annales.* Tome X.
512 *Compte* Rendu Année 1906.
Lwów: Polsk. towarzystwo przyrodników im. Kopernika
260 *Kosmos* XXXII., 12, XXXIII., 1—9.

Madison, Wis.: Geological and Natural History Survey
285 *Bulletin.*
— Wisconsin Academy of sciences, arts and letters
252 *Transactions* of the Wisconsin Academy of sciences, arts and letters. Vol. XV. I.—II. (1904).
Madrid: Real Academia de Ciencias exactas fisicas y naturales de Madrid
255 *Memorias.*
122 *Revista* Tomo V., Núm. 7—12, Tomo VI. Núm. 1—12.
— Real Sociedad Española de historia natural.
93 *Boletin* Tomo VII. Núm. 6—10, Tomo VIII. Núm. 1—8.
270 *Memorias.*
Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein
114 *Jahresbericht* und Abhandlungen.
Marseille. Musée d'histoire naturelle de Marseille
228 *Annales* T. XI.
Meiszen: 69 *Entomologisches Wochenblatt.* Jahrgang 1908.
Moskva: Société impériale des naturalistes de Moscou
249 *Bulletin* Année 1907 Nro 1—3.

Nancy: Société des sciences
193 *Bulletin* de séances Sér. III., Tome VIII., Fasc. II.—III.
Nantes: Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France
283 *Bulletin* II. Ser., Tom VII., Trimestre 1—4 (1907).
Napoli: Società di Naturalisti di Napoli
272 *Bolletino.*
— Museo zoologico della R. Universita di Napoli
246 *Annuario* Vol. 2 No 17—27.

New Birghton: Staten Island Association of Arts and Sciences
281 *Proceedings* Vol. II., Pt. 1, Reg. June 1905 — Mai 1907 & No 1—4 (1908).

Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft
119 *Abhandlungen* Bd. XVI.—XVII. nebst einer Beigabe dr. J. Reindl: Siegmund Günther.
259 *Jahresbericht* 1905, Mitteilungen I. und II. Jahrgang.

Olmütz: Naturwissenschaftliche Sektion des Vereines Botanischer Garten.

Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein
452 XVI. *Jahresbericht* f. d. Jahre 1903 bis 1906.

Ostrava Moravská: 58 *Příroda* roč. VI., čís. 4—10, roč. VII., čís. 1—2.

Padova: Academia Scientifica Veneto-Trentino-Istriana.
182 *Atti* I.—VI. 1908.

Paskov: P. cís. rada Edm. Reitter
2 *Wiener Entomologische Zeit.* Jahrg. XXVII., 1—10.

Passau: Naturwissenschaftlicher Verein
364 *Bericht* XX. (1905—1907).

St. Petersburg: Императ. Снт. Петербургъ-Общество Естествоиспытателей
212 *Труды* 1907 5—8, 1908 1—5.
211 *Работы* произвед. въ лаборат. зоологическ. и зоотомическ. кабинет. Императ. Снд. Петерб. Университета. (1907) T. VII. No 1—4, (1908) T. VIII. No 1.

— Русск. Энтомологическ. общество
Труды, T. XXXVIII., 3, 4.
Русское энтомологическое обозрѣніе T. VII. No 1—4, T. VIII. 1.

Philadelphia: 155 *Entomological News*, Vol. XVIII. No 8 až 12, Vol. XIX. No 1—7.

Pisa: Società Toscana die Scienze Naturali
153 *Atti* Vol. XVII. No 1—5.

Písek: 439 *Les a Lov*. Časopis pro lesnictví a přírodní vědy. Red. Boh. Bohutinský a Fr. Matějka, odbor. učitelé les. ústavu.

Plzeň: Klub přírodovědecký.

Portici: 451 *Bolletino* del Laboratio di Zoologia Generale & Agraria della R. Scuola Superiore d'Agricoltura Vol. I. II.

Portland: Portland Society of Nat. History
118 *Proceedings*.

Praha: Klub přírodovědecký.

Prostějov: Klub přírodovědecký.
45 *Věstník*.

Reims: Société d'étude de sciences naturelles
371 *Bulletin* Ann. XV. No 3—4, Ann. XVI. 1, 2.

Riga: Naturforscher-Verein
490 *Arbeiten* VI. Heft 1889. Nachtrag hiezu 1893.
— Anopheles claviger *Fabr* im Winter und Sommer. Separatabdruck aus Heft XLVIII., 1905, I. Band 1848 Seite 320, IX. Jahrgang No 2 u. 6, VIII. Jahrg. N. 4.
— Beitrag zur Lepidopterenfauna in Baldohn.
— Beiträge zur Coleopterenfauna der nordwestl. Teile Russlands.

Roma: Società zoologica italiana
248 *Bolletino* Vol. VIII. fasc. 7—9, Vol. IX. fasc. 1—10.

Santiago (Chile): Sociedad cientifica de Chile
339 *Actas* Tome XVII., Livr. 1—5.

Schwabach: 369 *Entomologische Blätter*, Jahrg. 1908.

St. Louis: Academy of Science of St. Louis
254 *Transactions* Vol. XVI., No 8—9, Vol. XVII. 1—2, Vol. XVIII. No 1, 2.

Stockholm: K. Svenska Vetenskaps Akadem.
173 *Arkiv för Zoologi* Bd. IV., Häfte 1—4.
— 169 *Entomologisk Tidskrift* 1907. Häfte 1—4.

Sydney: Linnean Society of New South Wales
511 *Proceedings* 1907 pag. 47—150, 205—290, 345—390, 393—430, 514—522, 631—700, 708—742, 761—788, 835—836.

Trieste: Museo civico di Storia Naturale in Trieste.

Urbana: The Illinois State laboratory of Natural History.

Washington: Unit. St. Nat. History Museum
160 *Proceedings* No 1506, 1516, 1530, 1550, 1553, 1563, 1567, 1571, 1590, 1597, 1599, 1601, 1604.
Report of the U. S. Nat. Museum for the year ending June 30. 1907.
— Smithsonian Institution.
513 *Miscellaneous Collections* No 1787, 1793, 1798, 1803.

161 *Annual report of the regents of the Smiths. Inst. for the year ending.* 1907.

— United States Departement of Agriculture
Monthly list ot publications.

Wien: Zoolog. botanische Gesellschaft
99 *Verhandlungen.* Band LVII. (1—10), Band LVIII. (1—3).

Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde
199 *Jahrbuch* 60 Jahrg.

Zagreb: Hrvatsko naravoslovno društvo.
Glasnik.

Zaragoza: Sociedad aragonesa de Ciencias Naturales
121 *Boletin* Tomo VI. Núm. 4—10, Tomo VII. Núm. 1—7.

Zwickau: Verein für Naturkunde.
362 *Jahresbericht* XXXII. (1902).

Zürich: 271 *Societas entomologica* Ser. I. Vol. XIX., XX.

Koupí.

Čís. běžné

478 Bachmetěv P., Experimentelle Entomologische Studien vom physikalisch-chemischen Standpunkte aus.

499 Berlin — Deutsche Entomologische Zeitschrift, Jahrgang 1—45 mit 6 Registern

335 Seitz dr. Adalb., Die Grossschmetterlinge der Erde, Palaeartica Lief. 18 - 36, Exotica 9 - 20.

3 Neudamm, Zeitschrift für wissensch. Insektenbiologie 1907 Hft. 7—12 1908 Hft. 1—9.

1 Entomologists record and journal of variation 1907 No 12, 1908 No 1 - 11.

360 Zoologischer Anzeiger Vol. XIV., Vol. XV. pag. 1—128.

Zpráva kustodova.

1.—3. Lahvičky, obsahující larvy coleopter v lihu, daroval p. Fr. Samec, továrník, Praha VII.

4. Krabice, obsahující hnízdo včely »Osmia tridentata«, daroval veledůst. p. P. Kubes, kvardián v Kolíně.

5. »Trigona emerina« zavlečená z Brasilie do Roztok ve dřevě stromu sumak, daroval veledůst. p. P. Kubes, kvardián v Kolíně.

6. 1 krabice, obsahující celkem 63 kusů sedmihradských coleopter, dar p. MUDra E. Lokaye. Jednotlivé spec. zaneseny v knize kustodově.

7. 20 krabic na případné sbírky.

JOSEF ČERNÝ,
t. č. kustos.

Entomologické příručky:

I. Jak hledáme, usmrcujeme a pro sbírky upravujeme hmyz

napsali

Lad. Duda, H. A. Joukl, Fr. Klapálek, P. A. Kubes, Dr. E. Lokay, Dr. K. Šulc, Dr. J. Uzel, Dr. V. Vávra, A. Vimmer.

S 28 obrázky v textu. — Cena 80 hal., pro členy České Spol. Entom. 56 hal., poštou franko za 90 hal. resp. 66 hal.; též ve známkách předem zaslaných.

— Žádáme pp. členův, aby laskavě přičinili se o rozšíření tohoto spisku. —

II. ČESKÉ SÍŤNATKY. Tingitidae.

Napsal Frt. Mužík. — (S 5 obr. v textu). — Cena 60 h, pro členy 40 h, poštou 10 h více.

III. Kůrovci v Čechách a na Moravě žijící.

Napsal Rom. Formánek. — S 73 obrazy v textu.
Cena 1 K 60 hal., pro členy 1 K 8 hal., poštou o 10 hal. více.

Starší ročníky Časopisu České Společnosti Entomologické

lze koupiti po 4 K (pro nečleny) a 3 K (pro členy).

Pořad schůzí

České Společnosti Entomologické ve správním r. 1909.

Leden	Únor	Březen	Duben	Květen
26.	23.	23.	27.	18.
Červen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
22.	21.	5. a 19.	9. a 23.	14.

Valná hromada dne 18. ledna 1910.

Schůze konají se v zasedací síni Zemědělské rady pro král. České na Václavském náměstí, číslo 54 v I. poschodí, a počínají o $^1/_2$8. hodině večer.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník VI. 1909.

Redakční komité

Prof. Fr. Klapálek

P. Aug. Kubes. Prof. Dr. Em. Rádl.
MUDr. Em. Lokay. Odb. uč. Ant. Vimmer.



233476

V PRAZE.
Nákladem České Společnosti Entomologické
Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

OBSAH.

I. Seznam pojednání dle spisovatelů.

II. Seznam všeobecný dle obsahu.

III. Podrobný seznam věcný.

A. Coleoptera.

B. Diptera.

F. Neuroptera.

G. Orthoptera.

H. Plecoptera.

J. Trichoptera.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník VI. 1909. Číslo 1.

Redakční komité:

Prof. Fr. Klapálek,

P. Aug. Kubes. Prof. Dr. Em. Rádl.

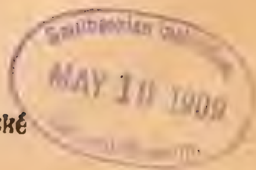
MUDr. Em. Lokay. Odb. uč. Ant. Vimmer.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.



ČASOPIS

ČESKÉ SPOLEČNOSTI ENTOMOLOGICKÉ.

ACTA SOCIETATIS ENTOMOLOGICAE BOHEMIAE.

Ročník VI. 1909.

Nová varieta Carabus cancellatus *Illig.* – brevituberculatus m.

Prof. J. Roubal.

Fortasse in medio inter v. tuberculatam Dej., a. femoralem Géh. — et v. pseudocarinatam Beuth. positus.

Clare cupreus (saepe elytris aeneo-viride circumductis), vel virescenti aeneus, praecipue imagine novo, femoribus rufis, prothorace semper nitido, scutello, cum v. tuberculata Dej. comparato, angustiore, ideo quasi longiore. Elytris gracilioribus, obovatis. Elytrarum tuberculis haud fortibus, valde breviusculis, non raro papaveris seminum formam habentibus. Long. 18—22 mm. Bohemia, Moravia, Silesia.

Forma stojící mezi v. tuberculatus *Dej.* a a. femoralis *Géh.* na jedné straně a asi v. pseudocarinatus *Beuth.* na druhé a význačná hlavně drobnými, v extrémních případech až makovitými hrboulky primérních řad krovečných.

Leskle, jasně měděný, někdy s nádechem do zelenava neb i čistě zelený; krovky obyčejně světle měďové, někdy s okrajem zeleným (ex. z Krče, Záběhlic u Prahy). Štít barvy vždy měděné a lesklý, kdežto v. tuberculatus má štít více méně mdlý. Stehna jasně červená, až na černá kolena, což se zdá býti hlavně pro české kusy charakteristickým a konstantním znakem, alespoň z okolí Prahy a východních Čech jen takové exempláře jsou mi známy; dle laskavého sdělení p. Dra Sokoláře mohou býti i černá, jakož jest u některých kusů jeho sbírky z Pruského Slezska a též z okolí Litomyšle. Celkovým tvarem těla liší se od a. femoralis, že jsou ♂♂ přibližně štíhlejší

a tím jakoby větší a oproti v. tuberculatus jest v podobě krovek spíše vejčitý.

Štítek znatelně užší než u v. tuberculatus a tak při stejné délce s oním u v. tuberculatus stává se rozdíl ten tak markantním, že celkem při zkoumání dvou řad obou forem jeví se býti delším. Význačny jsou tuberkle krovečné; jsou drobné, krátké, někdy ve všech řádkách, jindy alespoň převážnou většinou nápadně zkráceny, až zrnkům podobny, kdežto u a. femoralis jsou řetízkovité, podlouhlé. Dále nejsou nápadně vyvýšeny, druhdy i dosti nenáhle vystupují z okolí svého, tedy neostré; v. tuberculatus má tyto články řad krovečných hrubé, drsné.

Samozřejmo už z obecného úkazu nesymmetrického vývoje jednotlivých hrboulků k mediáně a nepravidelného sledu menších a větších hrboulků těch u Carabů v téže řadě, že i některý jest delší a p. — než v celku formu tuto dlužno označiti jako velice charakteristickou drobnými tuberkulemi a jako spojovací formu severovýchodních a východních (z Haliče počínajíc) C. cancellatus *Illig.* v. tuberculatus *Dej.* nejspíš s pseudocarinatus *Beuth.* — Vel. 18—22 *mm.*

Naše nová odrůda jest endemická ve východních a severovýchodních Čechách a zdá se býti ve středu země, na př. u Prahy, zvláště rozšířena. Přechází ve v. tuberculatus severovýchodní Moravou do Slezska, stýká se asi v poříčí řeky Moravy s v. pseudograniger Reitt. a, jak bylo řečeno, přechází asi v západní polovině Čech ve v. pseudocarinatus — neb na bavorské straně Šumavy tato forma skutečně jest (Dr. Sokolář): dokument častého úkazu, jak směrem určitého rozšíření geografického u Carabů struktura krovečná mohutní neb slábne.

Některé české lokality mých exemplářů: Braná u Jilemnice, Litomyšl, Čáslav, Dolní Královice u Ledče, Pacov, Hořepník, některé ex. ze Sázavska, Praha, Český Brod, Poříčany, namnoze v Polabí, Roudnice i Lovoš u Litoměřic; ještě některé kusy z Chuděnic u Klatov náleží k této varietě. Studium markantních přechodů k v. pseudocarinatus *Beuth.* bude předmětem pozdějších rozprav.

S nevšední laskavostí mne při této práci podporoval pan Dr. F. Sokolář ve Vídni, začež mu projevuji povinné díky.

Auszug.

Eine neue Varietät von Carabus cancellatus *Illig.* — brevituberculatus m.

Diese ausgezeichnete Form steht in der Varietäten-Reihe von Carabus cancellatus *Illig.* in der Nähe von v. tuberculatus *Dej.* und a. femoralis *Géh.* und vielleicht zwischen diesen beiden auf einer und v. pseudocarinatus *Beuth.* auf der anderen Seite; sie gehört zu den kleinsten Formen und ist durch die geringen, kurzen, manchmal bloß kernförmigen Tuberkeln der primären Reihen der Flügeldecken sehr auffallend.

Die Tuberkeln sind im Vergleiche mit jenen von v. tuberculatus schwach, unscharf, zum Unterschied von a. femoralis stets relativ kürzer. Halsschild glänzend; Oberseite hell kupferfarbig mit einem Anfluge von grüner Farbe, bei den frisch entwickelten Imaginen oft schön hellgrün; einige Exemplare haben kupferrote, grün gerandete Flügeldecken. Schenkel, besonders bei den mittelböhmischen Stücken, mit Ausnahme der Knien, fast immer hellrot.

Schildchen schmäler als bei v. tuberculatus. Flügeldecken des ♂ annähernd schlanker als bei a. femoralis, im Vergleiche mit v. tuberculatus mehr eiförmig.

Diese Varietät verbreitet sich über nordöstliches Mähren bis nach Schlesien und in dem Flußgebiete von der Morava kommt sie vielleicht mit v. pseudograniger Reitt. zusammen. Die andere Richtung der Verbreitung dieser Form ist jene nach Böhmen, wo sie besonders in der nordöstlichen und östlichen Hälfte des Landes heimisch ist; in der Mitte von Böhmen kommt sie als unsere typische Varietät vor und fließt westlich vielleicht mit dem pseudocarinatus *Beuth.* zusammen, denn pseudocarinatus kommt z. B. nach Dr. Sokolář in dem bayerischen Böhmerwalde vor.

Für die freundlichste Unterstützung bei vorliegender Arbeit sage ich meinen verbindlichsten Dank Herrn Dr. Fr. Sokolář in Wien.

Ze života a o chovu Agrotis lucipety. *F.*

Sděluje J. Srdínko, stav. rada v. v.

Obvykle posuzuje se motýl, je-li obecný nebo vzácný dle marek cenníku Staudingerova; že však tento způsob oceňování všeobecně nelze za správný uznati, aspoň pokud jde o motýle i u nás se vyskytujíci, můžeme se u několika druhů, dostatečně sami přesvědčiti.

Kdo se nespokojí pouze tím, aby motýle jen chytal, kupoval nebo vyměňoval a jimi pak svou sbírku rozmnožoval a doplňoval, nýbrž kdo vedle této libůstky — aby se ještě více sblížil se svými miláčky — i pěstováním jich se zkoumavě obírá, ten vnikne časem do mnohých tajů života hmyzího a sezná-li takto jejich životní podmínky, jejich zvláštnosti a zvyky, pak není více pro něho tak mnohý, třeba dle cenníku dosti drahý, motýl vzácným.

Podobně je i s Ag. lucipetou, drahou to můrou z podčeledě Trifinae; oprávněně mohlo by se mluviti pouze o relativné její vzácnosti, totiž vzhledem k některým zemím.

Dle dosavadní, mně přístupné, odborné literatury možno se dohadovati, že aspoň po stránce biologické tato specie nedosti je známa; jako zvlášt přesvědčivý doklad poukazuje k tomu mimo jiné i ta okolnost, že se uvádí jen podběl a v některé knize ještě devětsil, jimiž housenka její výlučně se živí, kdežto dle dlouhého výčtu bylin, na kterých ji najíti můžeme a který v pokračování bude uveden, vším právem nazvati ji můžeme všežroutem (Polyphagae).

Poznáme-li vztahy housenky k četným jejím hostitelům, a naučíme-li se též znáti co do lokality, čeho nezbytně k svému bytí a žití požaduje, pak přestává pro nás býti vzácnou, ano ona je v Praze, v nejbližším okolí a pravděpodobno i jinde v Čechách mnohem obecnější než leckterý ubiquista.

Zcela případně nazval ji jeden vážený entomolog »Pražskou můrou«, protože se s ní nezřídka setkával za vlahých červencových večerů v zahradě hostinské — v městě samém — kde buď obletovala světlo, aneb poletovala po květinových záhoncích.

Mimoděk a náhodně přišel jsem housence Ag. lucipety na stopu, tak jako při mnohých objevech pouhá náhoda druhdy důležitou hraje roli. Mám totiž ve zvyku opatřiti si vždy na jaře zásobu čerstvé hlíny do pupníků a houseníku a tu beru z míst ladem ležících, z nekultivovaných strání a břehů, aby co možná

prosta byla příměsků organických. Tak jsem oběma rukama — do přehouslí — nabíral a do papírového sáčku sypal suchou, kyprou zem ze stráně v Prokopském údolí a rychle naplněný sáček vsunul do kapsy kabátu.

Cestou k přístavišti parníků objeví se mně z nenadání velká housenka na kabátě, zdobně okrašlujíc má prsa právě na tom místě, na němž bláhová ješitnost ráda spatřuje zcela jinou, spíše houpající se dekoraci — než pevně sedící housenku Ag. lucipety, a ta to k radostnému překvapení mému skutečně byla; znal jsem ji již z Nové Hutě, kde jsem ji před léty též náhodou při sypání našel v strouze u dráhy, kam nepochybně ze stráně spadla a v suchém listí úkrytu nalezla.

Nebylo nesnadno v daném případě uhodnouti, jakým způsobem jsem k tomuto nevšednímu vyznamenání přišel; při nabírání suché, sypké země v přehouslích přišla housenka nepozorovaně do papírového sáčku, z toho pak vylezla, aby ozdobila po zásluze kabát náruživého sběratele housenek,

Nemusím tuším ani dokládati, s jakou dychtivostí a co nejdříve jsem se dostavil k oné stráni v prokopském údolí, kde mně náhoda tak štědře přála, přivedouc mi vytouženou housenku lucipety v ústrety, a podrobil ji především důkladné prohlídce co do květeny. Shledal jsem, že se v sypké půdě stráně uchytilo en tu a tam všeliké býlí; po podbělu však, dle údajů v knihách výlučné její krmi, nikde ani potuchy; tím méně i po devětsilu, což ostatně zcela přirozeno, neboť devětsil roste nejvíce jen na místech vlhkých a tu jde o slunnou, vyprahlou stráň.

Leč postřehl jsem ožerky na celokrajných, podlouhlých listech užanky, pod nimiž však ničeho jsem nenašel; teprv když jsem rozhrabával kyprou půdu kolkolem — vyvalila se pěkně do kolečka stočená a nohama vzhůru obrácená, vyrostlá housenka.

Od té chvíle bylo mně snadno housenky Ag. lucipety na pravém místě a v pravou dobu hledati a hojně je i nalézti nejen v Prokopském údolí, ale i v Šárce, v Hodkovičkách, v Podole, v Bráníce, na Zlíchově, v Chuchli, Radotíně, v Černošicích, v Nové Huti zkrátka, nejen v širším okolí pražském i dále všude tam, kde se nalézají holé, slunné straně se sypkou zemí, šotolinou, aneb zvětralou břidlou, ano i popelem se škvárou a t. pod. třeba se sporou vegetací těchto bylin, na nichž jsem během 19 let housenky Ag. lucipety sbíral a jimi je i vypěstoval:

1. Užanka (Cynoglossum officinale),
2. šťovíky, zvlášt kadeřavý (Rumex crispus),

3. podběl (Tussilago farfara),
4. šalvěj přeslenatá (Salvia verticillata),
5. pryšec chvojka (Euphorbia cyparissias),
6. mrkev zplanělá (Daucus carota),
7. boryt barvířský (Isatis tinctoria),
8. divizny (Verbascum thapsus a lychnitis),
9. ostropes-trubil (Onopordon acanthium),
10. pcháč rolní (Cirsium arvense),
11. štětka obecná (Dipsacus sylvestris),
12. lopucha (Arctium lappa),
13. chrastavec polní (Trichera arvensis),
14. vesnovka (Cardaria draba),
15. luční chrpa (Centaurea jacea),
16. svízel (Galium),
17. černobýl (Astemisia campertris) a
18. různé bodláky (Carduus).

Bezpochyby, že 18. číslem daleko ještě není dovršena řada hostitelů housenky Ag. lucipety, soudíme-li dle toho, že nepohrdly v zajetí ani čerstvou natí řetkvičky, špenátu (jen vyspělými, spodními listy) ano ani koprem.

Jako zřejmý doklad toho, že Ag. lucipeta v oblasti Prahy není tak vzácná, budiž uvedeno, že jsem před čtyřmi roky kolem jediného rozložitého trsu svízele našel ne méně než 29 dobře počítaných, menších housenek; svědčí to patrně i o tom, že ♀♀ nekladou vajíčka jen ojediněle, nýbrž dle okolností též hromadně na bylinu a že žravé housenky, když poněkud povyrostly, pak nezbytně po stráni se rozlézti musí, aby potravu si sehnaly.

Opakuji, že dlužno hledati housenky po přednosti jen na slunných stráních, březích a svazích náspů (hald) povstalých hlavně nasypávkou — odkrývkou — země v lomech, vápenkach, cihelnách a t. pod. a že že životní podmínkou jí je sypká půda, v níž za dne skrytě žije a teprve s večerem na povrch k hodům se dostavuje. Jen velice zřídka přihází se, dopadneme-li housenku malou i za dne na výživné bylině při hodech; z pravidla ony již záhy z jara v kypré půdě se zdržují, lišíce se takto podstatně od mnohých svých družek — Agrotid, které teprve když povyrostly a najmě před zakuklením, za dne bezpečného úkrytu vyhledávají.

Na rovině sotva kdy najdeme housenek, třeba tam byla kyprá půda i krmě v hojnosti; přičítám to té okolnosti, že jim

nelze být na místech, jež nejsou náležitě odvodňována a která též po dešti tak brzy nevyschnou. Na svahovitých místech voda dešťová rychle po povrchu sběhne i při trvalejších deštích nepromočí tak hluboko půdu, která mimo to jsouc nakloněna dříve vysýchá, než při stejných poměrech se děje na rovině. Housenka, odkázána jsouc žíti za dne pod zemí, nemohla by v rozmočené, bahnité půdě — obzvláště je-li to mastná hlína cihlářská — delší dobu existovati.

Po dešti promočený povrch takové vazké hlíny — žlutky — vysýchaje utvoří dosti silný škraloup, který nestejným svraštěním na slunci rozpuká; jen takto povstalými mezerami může housenka, žijící přímo pod řečeným škraloupem, dostati se na povrch. Zdá se dle toho býti pravděpodobno, že za trvale deštivého počasí housenka v žlutce žijící chtě nechtě se musí tak dlouho postiti, až zlaté slunéčko rozbrázděním dosti pevného škraloupu jí cestu upraví, kterou z podzemního vězení se teprv na tento svět může dostati.

Avšak ne dosti toho — ještě jinému nebezpečí je ubohá housenka tehdá v šanc vydána, tráví-li život na svahu úžlabiny, do níž dešťové vody výše položených svahů se sbíhají. Za prudkých přívalů dešťových řítící se proud vody strhá hořejší vrstvu země až na skálu a se vším, co na ní a v ní bylo a žilo, odplaví do údolí. Zajisté, že takovým zpusobem mnohá z nich přijde na zmar.

Jako bývá u mnoha jiných, prozradí i housenku Ag. lucipety její ožerky na shora jmenovaných bylinách a proto musí sběratel především těmto svoji pozornost věnovati; není-li ožerků, třeba lokalita byla sebe slibnější, nekyne mu z pravidla sběru.

Shledá-li však, že jsou ožerky čerstvé a toho způsobu jak nazvíce od housenek bývají, pak může s větší určitostí souditi na jejich přítomnost; rozhrabávaje jen mělko půdu kolem dotyčné byliny a jen v místech, kde povrch je kyprý, musí sběratel obezřele si počínati, aby jednak housenku nepoškodil nebo ji nepřehlédl, jinak aby ji hbitě zachytil, když by jsouc stočena po svahu dolů se kutálela.

Ač na pohled línou se zdá, nicméně dělá housenka někdy při dotyku hbité pohyby, mrskajíc sebou jako Cucullie a Catocaly při sklepání činí; proto by měl sběratel, vyhrabávaje housenku vždy, než z místa odejde, pozorně prohlédnouti šlepěje, často dosti hluboké, které v kypré hlinité půdě noha jeho zanechala,

našelť by tam začasto hledanou, avšak přehlédnutou a při skutálení ze stráně zapadlou housenku.

Byly-li ožerky na bylině od jiné, než hledané housenky a vidí-li se sběratel takto oklamaným, když místo lucipety by našel v tu dobu ještě malé housenky blízkých příbuzných Agrotidy: nigricans, tritici, obelisca, forcipula anebo i candelisequa (sagittifera) — nemusí proto jim zazlívati, vždyť, bude-li trpělivě dále hledati, lucipetu ještě najde.

V »Synopsis der Lepidopterenfauna Böhmens z r. 1850.« od dra F. A. Nickerla uvádí se jedině Kadnice jako naleziště, avšak jako potrava omylem kopřivy (Urtica urens a dioica). Je věru s podivením, jak znalost takového všudybyla v oblasti Prahy našim pilným a dosti četným sběratelům — aspoň po stránce biologické — jen kusou zůstati mohla!

Housenka přezimuje ne polovyrostlá, jak se nezřídka dočítáme, nýbrž malá, sotva několik millimetrů zdéli; ona svléká se přezimovavši dvakrát a dorůstá délky 6 *cm*, ba i více, řadíc se důstojně co do vzrůstu k housenkám svých družek Agrotid: occulty, fimbrie, prasiny (herbidy), ypsilon (suffusy) a pronuby, největších našich Agrotid v stadiu larválním.

Denního světla se štítí; vyhrabána ze země, zprvu leží stočená, za nedlouho však počne zahrabávati se jako krtek do kypré země, při čemž jí hnědožlutá, velká hlava s rohovitým obrněním — štítkem — v týle jako rýč dobré služby koná; kožka celého těla však — jakoby ani pro podzemní žití nebyla stvořena a způsobilá — na ohmat jeví se ku podivu měkkou a jemnou. Šedozelená její barva je proměnlivá dle odstínu zeleně listové té byliny, kterou se živí, tudíž buď světlejší neb tmavší S oblibou požírá květy pryšce chvojky a pak prosvítá jejich žlutá barva více méně z předních segmentů.

Zbývá nám ještě zmíniti se o chovu.

Chováme-li housenky Ag. lucipety v zajetí, hleďme jim — pokud možno — opatřiti tytéž poměry, za nichž žijí ve volné přírodě — na svobodě, a veďme si v té příčině takto:

Malých housenek zásadně nesbírejme, jen skoro vyrostlé, nebo aspoň jsou-li po posledním svlékání, což snadno poznáme, mají-li velkou, hnědožlutou hlavu; nanejvýš šest tak dospělých housenek dejme do květinového, přiměřeně velkého hrnku (as 18 cm hořejšího, světlého průměru) naplněného — ne zúplna — čistou, navlhčenou hlínou, kterou, aby kypřejší se stala, smísíme v poměru 3 : 1 s říčním čistým pískem. Důležito jest,

aby květinový hrnek s housenkami nějakou dosti hustou a pevnou látkou, příkladně plátnem dobře byl povázán, aneb ještě lépe síťovým válcem z drátěného pletiva dokonale zaklopen.

Budiž zde varovně připomenuto, že se housenky Ag. lucipety, zvlášť chýlí-li se jejich doba vývoje ku zakuklení, rády prokousají slabší látkou, jako organtinem nebo gázem, a že se vždy protáhnouti snaží třeba i nápadně malou skulinkou, aby s Vaňkem se poradily, pročež k těmto vlastnostem při chovu bedlivý zřetel brán býti musí, a to tím více anť housenky na svobodě při podzemním svém žití náležitě otuženy a vycvičeny jsou, všeliké překážky v cestu jim kladené hravě překonávati. Tedy nejen látka ku povázání květníku budiž proti prokousání se housenek s dostatek pevná, nýbrž i dlužno míti na zřeteli, aby samo povázání látkou bylo pečlivě a pevně provedeno. To však je podmíněno, hlavně tvarem květinového hrnku; není-li týž spíše více tvaru válcovitého než kuželovitého, tož se přes utahování ovinutého provazce plátno spíše uvolňuje než upevňuje, an provázek po kuželovité ploše dolů se smeká, a nepřilehaje těsně, pak podlézání housenek nezabrání.

Jelikož za dne housenka je zarytá v zemi a teprve s večerem vyléžá na povrch k hodům, dávejme čerstvou krmi v malé lahvičce s vodou teprv na večer, aby do příštího rána se uchovala čerstvou, a květník postavme na místě teplém a vzdušném. Jen při slunění, jež nejprospěšněji konati je ráno při úplně volném proudu vnějšího vzduchu, považme z opatrnosti květník místo hustou plátěnou látkou, řídkým organtinem, vzduch hojně propouštějícím. Je-li však květník uzavřen zmíněným síťovým válcem, není při slunění obavy, že by se v uzařeném jeho prostoru utvořil dusný, housenky usmrcující vzduch, jako se to stává v skleněných nádobách aneb v meziokní při zavřených vnitřních i vnějších oknech, poněvadž průdyšné pletivo drátěných válcu ze všech stran — aspoň pro housenky lucipet — s dostatek čerstvého vzduchu dovnitř propouští.

Zem v květníku (housenníku) — avšak jen mírně — navlhčujeme dle potřeby ze spodní, podložené misky a zkušenost brzká nás poučí, že též nezbytno obzvláště o čistotu se starati, aby vzniku plísní se předešlo a to tím více, an při šťavnatém krmivu a velké žravosti tak statných strávnic příčin k tomuto zlu hojně tu jest a opatrnosti v tom směru nikdy nezbývá. Pročež vyměňujeme začasto nejhořejší trusem hojně znečistěnou vrstvu hlíny za novou, čistou a suchou.

Zakuklení děje se dosti hluboko a to dle toho, jak hlína je vazká a vlhká; zámotek je jen hlinitý, pouze slepený a nikoli spředený, ale při tom dosti pevný; kukla kaštanově rudá opatřena tupou pochvou jako u její družky Ag. forcipuly a z jiných rodů u kukel Dianthecií, Cucullií a j.

Povšimnutí hodno, že housenka zalézajíc do země v půdě sypké a suché, opřádá povstalý za ní otvor v nejhlubší části blíž zámotku a tím jej na obvodu do jisté míry ztužuje, zajisté jen za tím účelem, aby vylíhlá můra snáze a bez pohromy tímtéž otvorem ze země na povrch se dostati mohla; byla-li však zem vlhká a hutnější (vazká) příkladně v hlíně cihlářské — žlutce — tohoto opatření z opatrnosti již zapotřebí neuznává a také je neshledáme.

Tu jasně vidíme, jak vše živoucí v přírodě přizpůsobuje se daným poměrům, a s obdivem musíme patřiti na tak účelné, ano právem možno říci, ze soudnosti vyplývající opatrné počínání tak nízkého tvora!

Vzhledem k počasí na jaře a neméně i k více méně příznivé poloze lokality můžeme housenky Ag. lucipety (již po posledním svlékání) vyhrabávati od 20. dubna až do konce května a netřeba, tuším, ani dokládati, že poloha naleziště ke slunci a jak to které místo oproti studeným větrům je chráněno, rozhodující má vliv na rozvoj květeny a důsledně i na vývoj na ní žijících tvorů.

Kukly nejlépe je nevybírati z květníku, chovati je na vzdušném, teplém místě, zavlažováním od spodu udržovati hlínu mírně vlhkou a občas i ranního slunka jim dopřáti. Musíme-li je však přece vyhrabati, nečiňme to dříve, až když hlína v květníku poněkud vyschla a snáze drobivou se stala, pak teprv můžeme zámotky opatrně a pozvolna vybírati, an tyto jsouce nazvíce šikmo položeny, na nejslabším svém místě — u hlavy kukly — by se snadno porušiti a kukly samy poškoditi mohly. Takto vybrané zámotky a kukly položme na vrstvu jemně rozdrobeného, čistého a navlhčeného mechu, v němž si tyto vlastní tíží měkká lůžka vytlačí a přikryjme je celistvou, tlustší vrstvou mechu tak, aby úplně ve tmě ležely. Občasným skrápěním mechové pokrývky postaráme se o potřebné, mírné navlhčování.

Motýl líhne se zpravidla večerem a přibližně v 5 až 6 týdnech po zakuklení housenky (v druhé půli června a červenci) a je jako tato velmi choulostivý pro denní světlo, skrývaje se v nej-

temnějších zákoutích (na př. v hranici srovnaných cihel) a tím se dobře vysvětliti dá, proč i starší naši entomologové přes hojné vyskytování se její v okolí Prahy svrchovaně zřídka můru tuto v jejím úkrytu dopadli. Teprv večerem motýl opouští svou bezpečnou skrýš, aby se dostavil k mlsáni po květech bylin, na nichž je † starosta p. Vilém Vlček ve své zahradě na Král. Vinohradech chytával.

I jinde v nejbližším okolí Prahy na statku „Střížkově“ v Libni vídával je p. Dr. Maličký — jak pravil — houfně v květinové zahradě poletovati.

Jako zvláštnost nemohu opomenouti sděliti, že jsem našel ještě v druhé polovici měsíce září v údolí radotínském úplně zachovalou ♀, sedící na spodině kamenu, soudě dle objemného abdomina ještě vajíčky obtěžkanou. Těžko odpověděti k otázce a rozhodovati, byl-li to exemplář druhé generace či nahodilý jedinec tak opozdilý, jako druhdy opak toho se stává, že se jednotlivec velice předčasně vyvine. Kloním se spíše k domněnce prvé, an zpoždění vývinu imaga přibližně o 12 týdnů tím méně pravdě podobno býti se zdá, a utvrzuje mne v mínění tom ještě obdobný případ u některých jiných rodových družek, příkladně Agrotis segetum, u níž, jak známo, výminečně též druhá (letní) generace — u nás v září — někdy se objeví, kdežto z pravidla jen první (zimní) pokolení a to teprv v červnu budoucího roku se vyvíjí. I vykouzlila tu mocná, tvůrčí síla přírody v kratičké době sotva 4 měsíců, k čemu jinak při normálním chodu plného roku si dopřává. O nalezené samičce budiž ještě poznamenáno, že za svobodu jí darovanou nevděčně se zachovala nepostarajíc se — aspoň na tom místě — o potomstvo; v příštím jaře marně jsem tam housenky lucipety hledal, ač místo slibné bylo.

Jiných cizopasníků než z řádu Hymenopter — lumků — nepozoroval jsem v housence Ag. lucipety a tyto vyskytují se poměrně pořídku.

Končím svá sdělení o životě a chovu Ag. lucipety v té naději, že se jimi zavděčím tomu laskavému čtenáři těchto řádků, který by chtěl sám housenku této pěkné můry nalézti a imago vypěstovati; před málo roky podařilo se to již v hojné míře některým čilým lepidopterologům — najmě fin. komis. p. J. Částkovi v Plzni, který ji však jak s. č. sdělil s J. E. Gubener Zeitschrift, našel též na pampelišce, jeteli, čičorečce a heřmánku. V okolí Prahy vyskytuje se housenka v nejmnožších případech

na výživných bylinách, uvedených v hořením výčtu pod čís. 1. až 8.; na všech ostatních nalezneme ji jen pořídku.

Tedy nikoliv, jak v odborné literatuře se dočítáme, pouze na podbělu a devětsilu, nýbrž na mnoho a mnoho jiných bylinách žije housenka naší úhledné Agrotis lucipety — »Pražské mury«.

Motýlové okolí Chrudimě.

Sebral E. Menšík.

Krajina zdejší má hlavní sklon k severozápadu, zalesněna jest jehličnatými, pak na několika místech i listnatými lesy, jest to více rovina, hornatými výběžky ohraničena, půda moderně zdělávána, většinou obilím a řepou, jen málo řepkou osívána, neplodné půdy velmi málo, luka čím dále tím více ustupují rolím, močálů není, zanikly drenáží, rybníků málo a v řekách i potocích stálé vody málo, takže kratší doba bez dešťů velmi citelně působí ihned na celou krajinu.

Vítr severní má průchod — východní a západní hlavně panují — mlhy dosti časté.

Jednotlivá místa jsou vzhledem na vývoj motýlů příznivá; tak hlavně: vřesoviště proti jihu a východu u Skalky P. Marie za Slatiňany až ke Škrovádu a Kuchanovicům, pak proti západu a severu pod Rabštýnkem, Pohled a Stolanské lesy — proti východu a jihu listnaté háje: u Třech Bubnů a dubiny u Dvakačovic, proti severu a západu Habrov a Hyksovo Peklo — knížecí park Slatiňany a Heřmanův Městec, ještě písčiny u Pardubic a Jesničan.

To jsou asi hlavní naleziště motýlů; ostatně jsou i jednotlivé malé stráně a polní cesty a úvozy proti jihu ležící často dosti vděčná místa k prohledávání.

Některé odlehlé samoty jsou dosud chráněny před rušivým hřmotem a znečištěným vzduchem a ty skytají nejlepší útulky těmto veselým druhům k bezstarostnému oddávání se životu, tak často krátkému.

Celkem možno i zde říci, že zvelebování hospodářských živností, moderní vzdělávání půdy a využitkování každé pídě co nejvydatněji, klade hranice ku možnému, hojnému vývoji motýlů a má vliv i na tuto drobnou havěť zahálečů, takže

možno již nyní pozorovat, že se jich řady menší a že vzhledem i na počasí, nastala pro ně doba nepříznivá.

Druhy, jež uvádím, jsem sám našel nebo vypěstoval a a jsou tedy určitě druhy zdejší.

Pořad jest dle seznamu Staudinger a Rebelova, dle něhož sbírky mé jsou seřazeny.

Motýlové denní.

Rhopalocera [Diurna].

Papilio podalirius IV., V. a VIII. velmi málo. V letech 1860—70 s bělásky na blátě u kaluží.

Papilio machaon IV., někdy i v březnu, ale menší — pak VIII. — hojný.

Aporia crataegi, více jak 20 roků skoro žádný, od r. 1906 opět se objevuje — V—VI.

Pieris brassicae IV. a VII., všude hojný.

Pieris rapae od jara do zimy.

Pieris napi — nejhojnější ze všech běláskû — celé léto až do zimy.

Pieris napi var. bryoniae zřídka — jen v chladných létech.

Pieris daplidice V. a VIII. po různu,

Euchloê cardamines — IV. a V. všude — již není hojný.

Leptidia sinapis V. a VIII. některý rok vzácný.

Colias hyale — na jaře a v podzim někdy jarní zastihne podzimní, všude hojný — některý rok jsou samci skoro žlutí, tak že dalo to podnět k zaměnění s Palaeno.

Edusa myrmidone IV., V. a VIII. dosti hojný — ♂ plachý, vydrží kolik hodin létat, aniž by usedl.

Gonopteryx rhamni na podzim a z jara.

Pyrameis atalanta — hlavně na podzim, ale vlastně celé léto — a není nějaké přesně oddělené pokolení — v celku všudy,

Pyrameis cardui VI.—VIII. ze všech baboček nejdivočejší v páření, tak že jednotlivci z bojiště úplně bez křídel lezou; páří se nejvíce k večeru.

Vanessa io — z jara — pak v létě a nemá také určitě ohraničená pokolení, někdy se najdou otec a syn — však vysekáváním keřů s polních cest mizí i tato babočka — patrně jde jí divoký chmel více k duhu nežli kopřiva — jednotlivá pozdě nakladená hnízda lze až do zimy ve vývoji zdržeti.

Vanessa urticae — od jara do zimy — pupy podléhají chorobě chitinového obalu, když housenky požily potravu prosycenou močovými solemi a kyselinami a ve zlaté pupy se mění. Všudy hojně.

Vanessa polychloros VI. a VIII. všudy a některý rok hojně.

Vanessa antiopa — na podzim až do jara — jediná z baboček o pravidelné generaci jedné: všude, ale ne hojné.

Polygonia c—album V. a VIII. — všude, ale ne hojně — silně náchylná ku měně barev na křídlech.

Melitaea aurelia VII., VIII. hojný.

Melitaea athalia VII., VIII. méně hojný.

Argynnis selene — VI. — málo.

Argynnis dia V.—VIII. všude hojný.

Argynnis niobe | VII. málo kde a var.
» » var eris Meig. | Eris ještě méně.

Argynnis latonia V.—VII. až do zimy, hojně všady.

Argynnis paphia — v lesích hojný a zalétá i do zahrad v Chrudimi.

Argynnis aglaja — VII. dosti vzácný — u lesů.

Melanargia galathea — v letě — všudy.

Satyrus briseis — VII. u Třech Bubnů — jinde velmi vzácný.

Satyrus semele — VII.—VIII. v lesích hojný.

Pararge maera — jen v lesích a není hojný — z jara.

Pararge egeria V.—VIII. vzácný.

Pararge egeria var. egerides — všudy — hojný.

Pararge megaera — VI.—VIII. všude.

Aphantopus hyperantus — VII. — u Jesničan.

Epinephele janira VI.—VIII. všudy — hojný — podzimní pokolení ♀ trpí částečným albinismem předních křídel.

Coenonympha iphis VI. — sedá na smrčkách v pasekách, dosti hojný.

Coenonympha arcania — asi stejně s předešlým.

Coenonympha pamphilus — všude od jara do zimy v lesích i v polích — neutrpí ani počasím nepříznivým, páří se celé léto — samičky bývají někdy až žemlové barvy.

Thecla pruni — VII. velmi málo — kolem keřů střemchy.

Callophrys rubi V. někdy již IV. hojný v lesích.

Zephyrus betulae VIII. všude — však není hojný.

Zephyrus quercus VI. až do VIII. jen v dubině u Dvakačovic dosti hojný.

Chrysophanus hippothoë VII. vzácný.

Chrysophanus phlaeas všude hojný od V. až do zimy — (jarní generaci jsem nenašel ještě nikdy co housenku).

Chrysophanus dorilis V.—VIII. hojný na lesních lukách všudy — sedá na květy doušky mateří — podzimní pokolení hojněji.

Lycaena argiades — V. VII. všude — hojný.

Lycaena argus VII. v lesních mýtinách a v pasece.

Lycaena argyrognomon V.—VII. v dubině u Dvakačovic hojný.

Lycaena astrarche VII. VIII. — vzácný nejpozdější z modráčků.

Lycaena eumedon VII. — málo kde a vzácný.

Lycaena icarus — V. — VII. všude hojný každý rok.

Lycaena icarus ab. icarinus — méně, ♀ málo modravé.

Lycaena bellargus V.—VIII. až do zimy ♀ krásně modravé, někdy skoro celomodravé — všudy.

Lycaena corydon — VIII. býval velmi hojný — nyní ubývá — objevuje se všude méně.

Lycaena euphemus VII. Pod Hůrou Králové a v Hyksovu Pekle hojný — sedá na květech lučních.

Lycaena arcas VII. na týchž místech — sedá hlavně na totenu — jest ale hojnější než předešlý.

Cyaniris argiolus IV.—VIII. v hájích dosti hojný — některý rok menší skoro o polovic.

Thaumas linea VII. VIII. — někdy již v červnu — hlavně na mezích mezi obilím — všude a hojně.

Augiades comma VII. — hlavně na lukách — není hojný.

Augiades sylvanus VII. málo — a ne všude.

Hesperia alveus VII. méně — jen po různu.

Hesperia malvae—alveolus IV.—VII. všude hojný — nejvíce za Slatiňany.

Hesperia malvae var. teras — současně s předešlým některý rok — pouze na Skalce P. Marie za Slatiňany.

Thanaos tages — VIII. není hojný; v úvozích a u lesů.

Příspěvek k poznání bulharských Pselaphidů a Scydmaenidů.

Píše a illustruje F. J. Rambousek.

Za svého pobytu v Bulharsku nenasbíral jsem sice mnoho druhů, bylať sezona již příliš pokročilou (od 26. května do 18. srpna), avšak druhy nasbírané jsou dosti zajímavé a vykazují poměrně slušný počet nových druhů, který se asi při letošní mé návštěvě Bulharska zdvojnásobí.

Fauna z okolí Sofie má ráz dosti středoevropský, avšak z planiny Rilské pochází celá řada zajímavých endemitů.

Podávám stručný seznam druhů, které jsou sbírány všecky v prosívání z lesního listí a mechu.

Pselaphidae:

Trimium Aubé

Merkli *Reitt.* Knjaževo 26. V. (subalp.), German. mon (Sophia) VIII., Čamkorija (Rila planina) subalp.

Euplectus Leach

Fischeri *Aubé* Čamkorija (subalp.) VII.,
nanus *Reichb.* Sliven VI.,
signatus *Reichb.* Sliven VI. V letu,
slivensis *nov. spec. in litt.* Sliven VI.,
Urumovi *nov. spec.* Monast. Sveti German (Sophia.)

Bibloplectus Rtt.

tenebrosus *Reitter* German. mon. VI., VIII.

Batrisodes Rtt.

oculatus *Aubé* Kamčija (Černé moře), Čamkorija (subalp.)

Brachygluta Thoms.

fossulata *Reichb.* German. monast. VI., VIII. hojný (gemein),
gibbera *Baudi* German. monast. 4. VI. 1 ex.

Reichenbachia Leach

impressa *Panz.* Straldžansko blato VI. (Jambol-Rumelia).

Bythinus Leach

crassicornis *Motsch.* Knjaževo 26. V.,
Simoni *Reitt.* Vitoša plan., Čamkorija (alpin., subalp.),
Reitteri *var.* **rumaeniae** *Raffray*, 1 ♂ German. mon. 4. VI.,
longulus *Kiesw.* German. mon.,
nodicornis *Aubé* German. mon.,
securiger *Reichb.* Mon. Sv. German VIII.,
Burelli *Denny*, German. mon., Pančarevo,
— ? sp. 1 ♀ dosti typická (1 ziemlich typisches ♀) Kamčija (Čern. Moře)
puncticollis *Denny* Čamkorija (subalp.)

Tychus Leach

niger *Payk.* Mon. Sv. German: 2 expl.,
rufus *Mossch.* 2 ex. Knjaževo 26. V.

Dicentrius Reitt.

Merkli *Reitt.* Čamkorija (subalp.).

Scydmaenidae:

Euthia Steph.

scydmaenoides *Steph.* Knjaževo (1 expl.) 26. V.

Cephennium Müller

Leonhardi *nov. spec. in litt.* Vitoša planina, alpin. 30. V.,
fovangulum *Reitt.* (?) Monast. Sv. Germ. 1 expl.

Neuraphes Thoms.

elongatulus *Müll.* Straldža; Čamkorija (Rila),
bulgaricus *Reitt.* 1 ♂ Čamkorija (subalp.),
parvulus *nov. spec.* 1 expl. German. monast. (Lasius fuliginosus Ltr.)

Euconnus Thoms.

nanus *Schaum*, Rila pl.: Čamkorija, 1 expl.,
bulgaricus *nov. spec.* German. mon., Isker (Pančarevo) Dragalevc (Vitoša) — Sophia.

Scydmaenus Ltr.

Perrisi *Reitt.* Kamčija (Varna).

Popisy nových druhů.

Pselaphidae.

Euplectus (*Eupl. in spec.*) **slivensis** *nov. spec.* **in litt.** Červenohnědý, lesklý, nohy a tykadla světlejší. Hlava tak dlouhá jako široká, hrubě a silně tečkovaná, mezi oběma jamkami lysá, jamky ústí do rýh do předu rozšířených, v předu široce spojených hlubokou příční rýhou.

Dva prvé tykadlové články stejné, delší šířky, třetí tak dlouhý jako široký, další postupně kratší a širší, předposlední dvakrát širší délky, poslední ovální zdélí tři předcházejících.

Štít jemněji tečkován než hlava, uprostřed lesklý, postranní jamky mohutné a s basální nespojené, rýhovitá jamka střední dosti hluboká a vpřed posunutá.

Rýhy podél švu úplné, humerální sahá do $^1/_2$ krovek, které jsou silně lesklé a nezřetelně rozptýleně tečkované, abdomen rovněž.

Nejblíže podoben k *Linderi Rtt.* a *Peyrimhoffi Norm.* avšak mnohem menší, skulpturou hlavy a kratšími tykadly odlišný.

Long. 1·2 *mm.*

♂ neznám, proto ponechávám popis in litteris. Jediná ♀ chycena mnou ve společnosti četných *nanus Reichb.* v dutém ořechu u **Slivna** dne 24. VI. 08.


Obr. 1. Euplectus Urumovi *n. sp.* Břicho ♂. (Bauch des ♂.)

Euplectus (*Eupl. in sp.*) **Urumovi** *nov. spec.*

Celkově úplně podoben k *punctatus Muls.*, pouze štít jestponěkud užší, ♀ se asi dá těžko rozeznati od *punctatus Mls.*

♂ má na pátém ventrálním segmentu vyvýšené políčko hladké, které vybíhá nazad ve 2 vyšší zoubky, po stranách na

bási šestého článku jest po jamce a vedle jamek jest na vnější straně zadní okraj 5tého článku vykrojek.

Oba zoubky mají na bási proláklinky se skvrnami hustých a krátkých zlatožlutých chloupků. Apikální část šestého článku je spojena slabými rýhami s jamkami, poslední segment na bási hluboce stlačen, čímž vznikají jamky divergentní k špičce abdomenu.

Long. 1·5 *mm.*

Jediný ♂ chycen mnou v monastýru **Sveti German** u Sofie v půli srpna 1908. Tento druh připisuji svému milému příteli JUC. Jone Urumovi v Sofii.

Scydmaenidae.

Cephennium (*sbg. Megaloderus Steph.*) **Leonhardi** *nov. spec.* **in litt.**

Druh příbuzný s fovangulum *Rtt.* avšak větší s mnohem delšími tykadly. Maje pouze 2 ♀ nemohu posud přikročiti k popisu, který podám až po druhé cestě do Bulharska.

Toto Cephennium jsem našel na Vitoši u Sofie, alpinsky (cca 2000 *m*) v prosívání.

Dovoluji si připsati tento druh p. Ottovi Leonhardovi, továrníku v Drážďanech.

Cephennium fovangulum *Reitt.* (?) Jediná ♀ z mon. Sveti German, avšak neshoduje se s exempl. ve vídeňském dvorním museu, ač Reitter označil ji za fovangulum. Patrně též nový druh.

Neuraphes (*Sbg. Pararaphes Reitt.*) **parvulus** *nov. spec.*

Tmavě červenohnědý, nohy tykadla a palpi žlutočervené, lesklý se žlutými krátkými chloupky.

Hlava zšíři štítu, dosti silně tečkovaná, oči veliké, hrubě fasetované, mezi nimi v předu dva boulovité hrbolky, druhý článek tykadel delší než prvý, třetí článek nejmenší, kratší délky, čtvrtý delší a širší, pátý a šestý rovněž větší a širší, sedmý široký, předposlední více než $1^1/_2$kráte širší délky, poslední vejčitý se slabě zahnutým koncem.

Poslední článek makadel dosti dlouhý a šídlovitý.

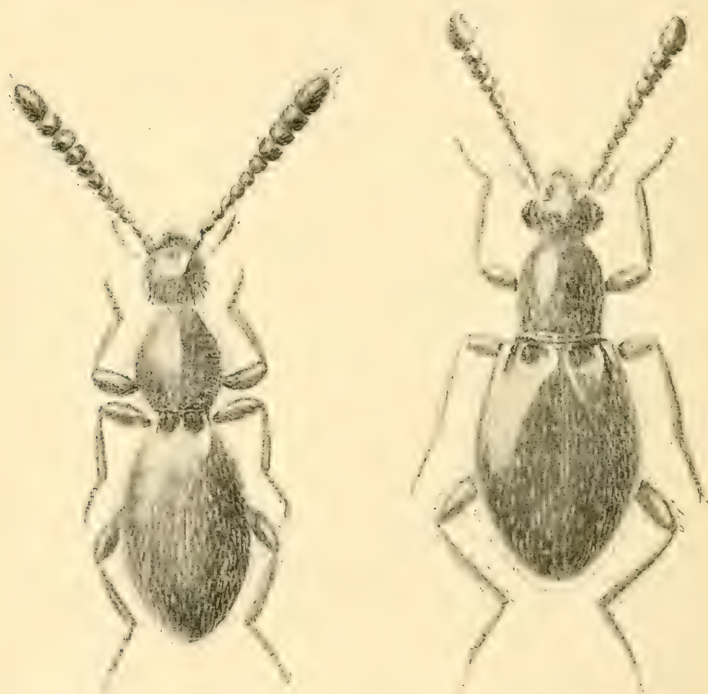
Štít značně delší šířky s hlubokou hrubě skulpturovanou rýhou basální, bez středního kýlu, postranní rýhy sahají asi do $^1/_2$ štítu.

Krovky dosti silně rozšířené, vyklenuté, s hlubokou jamkou s každé strany štítku, s kýlovitě vyniklými rameny, podobně jako štít jemně a dosti rozptýleně tečkované.

Druh tento patří do skupiny mně neznámého *plicicolis Reitt.* liší se však širší hlavou s boulovitými hrbolky a delším štítem s chybícím kýlem uprostřed báse, jakož i kratším chloupkováním (dle Reittera, který veškeré druhy viděl).

Long. 1·1 *mm.*

Jediný exemplář byl mnou nalezen v kořenech dubu obydleného od *Lasius fuliginosus Ltr.* v monastýru Sveti German blíže Sofie dne 2. června 1908.



Obr. 2. **Neuraphes parvulus** *n. sp.* Obr. 3. **Euconnus bulgaricus** *n. sp.*

Euconnus (*Tetramelus Motsch.*) **bulgaricus** *nov. spec.*

Červenohnědý, silně lesklý se zlatožlutými chloupky.

Nejblíže podoben k *coecus Rtt.*, liší se však mnohem menšíma očima, od *microcephalus Reitt.* pak se rozezná kratší hlavou, jemnější skulpturou na bási štítu, kratším a jemnějším chloupkováním.

Hlava tak dlouhá jako široká, tykadla robustní, oči velmi malé. Na čele jest plošná stlačenina.

Štít hladký na bási se 4 splývavými jamkami, delší šířky a do předu silně zúžený.

Krovky na bási úzké se dvěma hlubokými jamkami basálními, hladké, pouze s ojedinělými velmi jemnými vrásčitými tečkami.

Long. 1·6—1·7 *mm.*

Druh tento byl mnou sbírán v 8 exemplářích v Bulharsku u Sofie: Dragolevc, Pančarevo a German. mon. VI., VIII.

Auszug.

Ein Beitrag zur Kenntnis der bulgarischen Pselaphiden und Scydmaeniden.

In der Zeit vom 26. Mai — bis 18. August sammelte ich in Bulgarien, aber die Pselaphiden- und Scydmaeniden-Ausbeute ist nicht so reich, des äußerst trockenen Wetters wegen.

Die Arten wurden im abgefallenem Laube, im Moos und einzelne auch bei den Ameisen gesammelt.

Das Verzeichnis werde ich hier nicht wiederholen, da ich bei den einzelnen Arten im böhmischen Texte nur die Lokalitäten angegeben habe.

Beschreibungen der neuen Arten.

Pselaphidae.

Euplectus (*Eupl. in spec.*) **slivensis** *nov. spec.* **in litt.** Glänzend rotbraun, Palpen, Fühler u. Beine heller.

Kopf so lang wie breit, stark punktiert, zwischen den Scheitelgrübchen glatt, Kopffurchen tief, nach vorne stark erweitert und verbunden.

Die zwei ersten Fühlerglieder gleich, das dritte stärker verdickt, die folgenden stärker quer und kürzer, das vorletzten 2mal so breit als lang, das letzte oval, so lang wie die drei vorletzten Glieder.

Halsschild feiner punktiert als der Kopf, in der Mitte stark glänzend, die seitlichen Grübchen stark und mit dem basalen nicht verbunden.

Die Nahtstreifen vollkommen, die Dorsalstreifen erreichen die Mitte der stark glänzenden, schwach und zerstreut punktierten Flügeldecken.

Dem *Linderi Reitt.* und *Peyrimhoffi Normand* sehr ähnlich, von beiden durch die geringere Größe und durch abweichende Skulptur des Kopfes ganz verschieden.

Long 1·2 *mm.*

Da ich nur ein einziges ♀ besitze, lasse ich noch die genauere Beschreibung *in litteris.*

Diese Art wurde von mir in der Gesellschaft des gemeinen *Eupl. nanus Reichb.* in einem Nussbaume bei **Sliven** am 24. Juni 1908 gesammelt.

Euplectus (*Eupl. in spec.*) **Urumovi** *nov. spec.*

Dem **punctatus Muls.** täuschend ähnlich, von demselben nur durch das weniger breite Halsschild verschieden, aber durch die Sexualcharaktere des Männchens sehr ausgezeichnet.

♂ hat am 5 Ventralsegmente ein erhobenes und glattes Feldchen, welches in der Apikalpartie des Segmentes mit zwei erhobenen Zähnchen bewehrt ist, die Basis des sechsten Bauchsegmentes hat jederseit ein Grübchen, an den äußeren Seiten der Grübchen ist der Hinterrand des 5. Segmentes deutlich ausgebuchtet.

Jedes Zähnchen hat an der Basis einen reifartig behaarten Fleck. —

Das letzte Segment an der Basis eingedrückt, wodurch zwei, nach der Spitze zu divergierende Vertiefungen entstehen.

Long. 1·5 *mm.*

Ein einziges ♂ wurde von mir im Monastir (Kloster) **Sveti German** bei **Sophia** Mitte August 1908 gefunden.

Ich widme diese Art meinem lieben Freunde J. U. C. Jone Urumov in Sophia.

Scydmaenidae.

Cephennium *(Sbg. Megaloderus Steph.)* **Leonhardi** *nov. spec.* **in litt.**

Mit dem *forangulum Reitt.* verwandt, aber größer mit viel längeren Fühlern. Da ich nur 2 ♀ besitze, kann ich die Art noch nicht beschreiben, da die wichtigsten Unterschiede der Arten nur bei den ♂♂ vorhanden sind.

Diese Art habe ich auf der **Vitoša planina** bei *Sophia* am 30. Mai 1908 alpin (2000 *m*) gesammelt. Meinem lieben Gönner Herrn Otto Leonhard in Blasewitz gewidmet.

Cephennium fovangulum *Reitt?* Ein einziges ♀ aus dem Monastir Sveti German, welches mit dem Exemplare im Hofmuseum in Wien nicht übereinstimmt, wiewohl Reitter dieses Stück für *fovangulum* determiniert hat. Wahrscheinlich auch eine neue Art.

Neuraphes (*Sbg. Pararaphes Rtt.*) **parvulus** *nov. spec.*

Dunkler braunrot, Fühler, Palpen und Beine gelbrot; glänzend, mit kurzer, gelber Behaarung.

Kopf so breit wie das Halsschild, ziemlich stark punktiert, Augen groß, grob fazettiert; vorne zwischen den Augen mit zwei beulenförmigen Höckerchen.

Das zweite Glied der Fühler länger und breiter als das erste, das dritte, kleinste quer, das vierte länger als breit, die folgenden breiter und größer, die vorletzten mehr als $1^1/_2$ mal so breit wie lang, das Endglied eiförmig und leicht gekrümmt.

Das letzte Glied der Maxillarpalpen ziemlich lang, pfriemenförmig.

Halsschild viel länger als breit mit der vertieften grob skulptierten Basis, ohne Mittelkiel, die seitlichen Furchen erreichen die Mitte des Halsschildes.

Die Flügeldecken ziemlich gewölbt und bauchig erweitert, neben dem Schildchen jederseits mit einem ziemlich großen Grübchen und mit kielförmigen, durch eine Furche abgesetzten Hummeralfalten, so wie das Halsschild fein und ziemlich weitläufig punktiert.

Diese Art gehört in die Gruppe des mir unbekannten *N. plicicollis Reitt.*, aber der Kopf ist breiter, mit beulenförmigen Höckerchen, Halsschild viel länger mit fehlendem Mittelkielchen und mit kurzerer Behaarung (nach Reitter).

Long. 1·1 *mm.*

Ein einziges Exemplar habe ich bei *Lasius filiginosus Ltr.* am Fusse einer alten Eiche im Monastir Sveti German bei Sophia am 2. Juni gefunden.

Euconnus (*Tetramelus Motsch.*) **bulgaricus** *nov. spec.*

Rotbraun, glänzend mit goldgelben Haaren bedeckt.

Dem *coecus Reitt.* höchst verwandt, von demselben (nach Reitter) durch die kleineren Augen, vom *microcephalus Reitt.* durch kurzeren Kopf, feinere Sculptur der Basis des Halsschildes und durch feinere Behaarung zu unterscheiden.

Kopf so lang als breit, mit flach gedrücktem Scheitel, die Fühler stark, Augen sehr klein.

Halsschild glänzend mit einer Querfurche, miteinander verbundenen Basalgrübchen, mit langen Haaren bedeckt, vorne stark verengt.

Die Basis der Flügeldecken so eng wie jene des Halsschildes, mit zwei tiefen Basalgrübchen.

Fast ganz glatt, die Flügeldecken nur sehr undeutlich und sehr zerstreut punktiert, mit langen Haaren, welche insbesondere am Hinterrande des Kopfes dichter sind.

Long. 1·6—1·7 *mm.*

Diese Art wurde von mir in acht Stücken in der Umgebung von Sophia: Dragolevc, Pančarevo (Isker) und Germanski monast. (subalpin) gesammelt.

O kuklách několika Bombylidů.

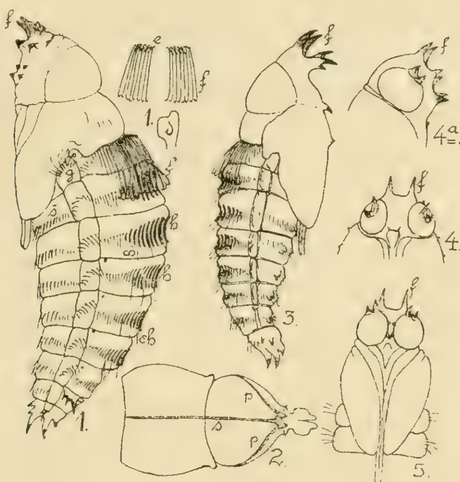
Sděluje Ant. Vimmer z Král. Vinohradů.

Z housenek Agrotis pronuba *L.* vyvinula se nám dne 22. června 1906 moucha **Anthrax flava** *Mg.*, jejíž kuklu třeba podrobně popsati a vyobraziti, neboť známé popisy pouze o rodu Anthrax pojednávající, nejsou úplné.

Jako kukly ostatních Bombylidů, je kukla i druhu Anthrax flava *Mg.* barvy okrové, na prvém článku klene se veliký hrbolek barvy plavé, upomínající na veliké oko. Frontální výčnělky (viz obr. 1. f) jsou dva, černohnědé, se strany trojúhelníkovité s vedlejším zoubkem na hřbetní části. Při pohledu zdola (ventrálně) jsou to chitinové destičky (obr. 1. d) dole zúžené, nahoře v tupý lalůček vybíhající. Pod frontálními výčnělky následuje par nízkých, ale širokých výčnělků asi na pochvě tykadlové, za tímto následují ještě 2 páry špičatých hrbolků. Krátká pochva křídlová končí na zadním zářezu prvého abdominálního kroužku, pochvy noh nepřesahují přes 2. článek abdominální. Z 1. zadečkového kroužku vyniká tergit a pleura; sternit je až na nepatrný trojúhelníček přikryt pochvou křídlovou. Na medianni ose je tergit lysý, na pravo a na levo vyrostlo po 4 černých hákovitých štětinách. Nad nimi ze samého kraje (obr. 1 e) vyrůstá bujné třepení (f obr. 1) složené z dlouhých měkkých štětin, barvy žluté, které jsou na konci háčkovitě zakrouceny. Ve směrech laterálních přecházejí měkké štětinky v tuhé černé štětiny, které se táhnou až ke stigmatu, jež sedí v zářezu křídlové pochvy. Pleuru zdobí

oblouk z černých štětin (obr. 1 g). Třáseň dosahuje až přes polovinu druhého kroužku abdominálního.

Tento je na tergitu prohlouben, takže prohloubení tvoří políčko vyzdobené tlustými prohnutými háčky (obr. 1 h). Za políčkem přecházejí háčky v štětinky, které po obou stranách tergitu končí až na hranici pleury. Políčko s prohnutými černými chitinovými háčky je význačným znakem kuklám několika rodů z čeledě Bombylidae. Na pleuře stojí štětiny opět v oblouku. Sternit zdobí na střední čáře příčná řada přiléhavých štětin (obr. 1. š.).



1. **Anthrax flava.** Larva pupigera. 2. **Anthrax flava.** Část puparia dorsálně. 3. **Bombylius.** Larva pupigera. 4, 4a. **Systoechus**, laterální (4a) a ventrální pohled (4). 5. **Mulio obscurus** dle Štepanova.

Právě popsaná výzdoba opakuje se na 3., 4., 5., 6. a 7. kroužku. Z řady háčků na tergitech vynikají po každé straně medianní osy 3 jemné dlouhé štětinky (obr. 1. ch.). Na 4., 5., 6. a 7. článku zřetelně vynikají stigmata. Od 3. abdominálního kroužku směrem do zadu kukla se úží.

Kroužek osmý je nápadně užší než 7. a chybí mu ono prohloubené políčko s háčky. Za to jeho tergit zdobí po 3 černohnědých trnech. Na 9. čl. při pohledu se strany zahlédneme 2 trny na tergitu, 2 menší na pleuře a 3 na sternitu.

Na temeně kukly za frontálními výčnělky jsou 2 štětinky. Délka kukly 18 *mm*, největší šířka 6 *mm*.

Šev, podél něhož kukla praská, je v podstatě podoby T. Začíná hned za temenními štětinkami, táhne se jako slemenní čára (obr. 2. s) do konce thoraxu (u Stratiomyia do 1. čl. abdomin., u Lonchoptera dokonce do 2. abdom.*) Příční šev lze sledovati hned za temenními štětinkami v pravo a v levo dolů, kde končí u pochvy křídlové (obr. 2. p).

Druhy rodu A n t h r a x cizopasí v larvách motýlů: Agrotis porphyra, Mamestra brassicae, Noctua aprilina, Agrotis segetum. Agrotis forcipula, Agrotis signifera — Agrotis pronuba (nová zkušenost); mimo to u včel z rodů: Megachile, Osmia, Andrena, Anthophora. Ba, cizopasný tento rod nevyhýbá se ani mouchám, neboť larvy jeho napadají různé tachiny a neštítí se ani kobylek a sarančí, v jejichž zadečku cizopasí. Přes to přece byly nalezeny kukly prostě také pod kameny (Zetterstedt, Brauer).

Podobné kukly jako Anthrax má také B o m b y l i u s, jenž v larvím stadiu cizopasí u včel, jako u Andreny, Colletes, Halictus. Drobné druhy S y s t o e c h u s jako larvy ničí na Krimu vaječná pouzdra saranče Stauronotus (Oedipoda). Podobně snad živí se larvy rodu M u l i o.

Srovnáváním kukel rodu Anthrax s kuklami rodů Bombylius Systoechus a Mulio, podařilo se nám sestaviti p r o z a t í m n ý analytický klíč, dle něhož lze kukly jmenovaných rodů poznati a určiti.

Na pohled podobá se, že není možno kukel rozlišiti, neboť jsou vesměs larvy okrové černými výčnělky v předu zdobené, z nichž některé vyčnívají jako zobák.

1. Prvý abdominální kroužek s dlouhými, na konci háčkovitě zahnutými třásněmi, které přečnívají přes polovinu následujícího kroužku (obr. 1) 2
   — — — toliko s dlouhými štětinami barvy černé, které nepřečnívají ani přes 1. kroužek 3
2. Prvý a druhý pár hákovitých výčnělků v předu na »hlavě« kukly velmi veliký, výčnělky druhého páru s vedlejším dolním zoubkem (obr. 3.) **Bombylius.**
   — pár hákovitých výčnělků veliký, druhý pár krátký, kuželovitý; horní výčnělky mají nahoře vedlejší zoubek a jsou při pohledu zdola (ventrálně) rozšířeny. **Anthrax.**
3. Druhý a třetí pár hákovitých výčnělků sedí při pohledu ventrálním skoro uprostřed hrbolku oku podobného; vzdá-

*) Viz Dr. J. C. H. de Meijere: Über die Larve von Lonchoptera.

lenost obou oku podobných hrbolků tak veliká jako vzdálenost prvého páru výčnělkův u kořene jejich. Na pochvách křídlových často po 4 háčkovitých štětinkách (obr, 4. a obr. 4a).

Systoechus.

— — — — — — při pohledu ventrálním na pokraji hrbolu oku podobného; vzdálenost mezi hrboly rovná se sotva polovině vzdálenosti kořenů prvého páru výčnělků. Mezi hrboly často ještě dva páry kratičkých výčnělků (obr. 5.).

Mulio.

Nová Atheta — Microdota Montandoni *sp. n.* mihi. Une espèce nouvelle d'Atheta — Microdota Montandoni *sp. n.* mihi.

J. Roubal.

Černá, velmi silně lesklá, řídce pýřitá. Tykadla žlutavě hnědá, nohy též, tibie a tarsy značně světlejší. Krovky sotva znatelně nahnědlé. Hlava, štít a krovky velmi znatelně chagrinované. Hlava u ♂ méně, u ♀ značně užší než štít, hrubě a přiměřeně řídce tečkovaná, uprostřed na temeni tečkování mizí. Oči nepatrné, skoro 3krát kratší spánků, málo vyniklé. Tykadla silná, ke konci mírně ztlustlá, delší hlavy se štítem. Tykadla poukazují na sexuální dimorphismus.

Tykadla u ♂: 1. článek ke konci silně ztlustlý, nejdelší, 2. kratší a poněkud slabší, 3. kulovitý, málo širší než delší, 4., 5., 6. a 7. silně příčné, cylindrické, 4. velmi krátký, nejkratší všech; 5., 6., 7. stejně dlouhé. Tři předposlední velmi široké, postupně o poznání širší, terčovité; s posledním tvoří oddělený, markantní kyj. Poslední je silný, krátký, tupý, třem předposledním délkou rovný. Poslední čtyři články tvořicí kyj činí na první pohled při slabším zvětšení dojem jednotného slitého kyjovitého útvaru.

Tykadla u ♀: Třetí článek delší než u ♂, tak dlouhý jak široký, kulovitý, 4. nejmenší, příčný, další až k předposlednímu všecky příčné a pozvolna slabě silnější. Poslední kratší než 10. a 9. dohromady, krátce kulovitý, tupě zašpičatělý, symmetrický. Kyj nenaznačen.

Štít příčný, málo klenutý, značně po stranách sehnutý, vzadu silně zúžený, nápadně velikými, mělkými, dosti řídkými tečkami posázen. Krovky dlouhé jako štít, stejně silné,

ale mnohem řidčeji než štít tečkované. Abdomen má okraje do zadu slabě rozbíhavé, na konci je přiměřeně zašpičatělé, bez tečkování.

První segmenty u kořene stlačeny.

Vel. 1·2—1·4 mm. — Rumunsko.

Od všech středoevropských druhů Microdot nanejvýš rozdílna velmi silným tečkováním povrchu hlavy, štítu a krovek, silným leskem a hlavně vysoce význačna různě dle pohlavního dimorphismu vytvořenými tykadly. Možno formu tuto snad považovati za samostatný podrod.

Pan A. L. Montandon, zasloužilý entomolog rumunský, nalezl 4 exempláře u Bukureště a mně laskavě s velkým materiálem jiných Staphylinů v líhu ke studiu zaslal. Mezi nimi jest jen 1 ♂, proto jsem se nepodjal bližšího studia genitalií. Ku paměti p. Montandona jsem druh tento pojmenoval. Pan Dr. Bernhauer potvrdil správnost mého objevu. Oběma jmenovaným pánům vyslovuji povinné díky.

Resumé.

Une espèce nouvelle d'Atheta — Microdota Montandoni *sp. n.* mihi.

J. Roubal.

Noire, très brillante, revêtue d'une pubescence peu épaisse. Les antennes et les pieds brun-jaunâtre, les jambes et les tarses bien clairs, les élytres brunâtres. La tête, le pronotum et les élytres visiblement chagrinés.

La tête du ♂ un peu plus large, les yeux très petits, la surface d'un part et d'autre bien pointillée, celle du mésocrâne sans points à peu près.

Les antennes plus longues que la tête avec le pronotum, fortes, épaisses à la fin, marquent le dimorphismus sexualis. Le 1^{ier} article le plus long, fort; le $2^{ième}$ moins fort et bien court; les $3^{ième}$ — $10^{ième}$ du ♂ transversaux; le $4^{ième}$ plus court de tous; les $8^{ième}$, $9^{ième}$ et $10^{ième}$ articles du ♂ sont beaucoup plus larges que les autres préliminaires et forment avec le dernier une massue clairement séparée. Le dernier article est de la même longueur que le $8^{ième}$, le $9^{ième}$ et le $10^{ième}$, pointu et épais; ♀ a le $3^{ième}$ article plus long que le mâle, le $4^{ième}$ le moindre de tous; tous les articles jusqu'au $10^{ième}$ sont transversaux et

successivement plus forts, mais toujours faiblement. Le 11^{ième} est plus court que le 9^{ième} avec le 10^{ième}, terminé en pointe obtuse; le pronotum transversal qui est en arrière beaucoup plus étroit, pointillé par des points grands, mais peu épais.

Les élytres sont de la même longueur, mais beaucoup moins pointillées que le pronotum. L'abdomen, qui a les côtés un peu divergentes en arrière, est sans points.

La longueur fait 1·2—1·4 mm.

C'est en Roumanie à Bucarest, que Mr. A. L. Montandon (qui me les a envoyés en alcool avec un grand nombre de Staphylines) a trouvé 1908 quatre exemples; c'est à lui, que je dédie cette espèce décrite.

Cette Atheta qui est bien caractéristique et sans affinité avec d'autres espèces mérite de faire — d'après la possibilité — un subgenus particulier pour la structure de sa surface et pour la forme de ses antennes. Ma découverte a été aimablement constatée par Mr. le Dr. Max Bernhauer.

Les deux Mrs j'en remercie cordialement.

Fauna Bohemica.

Noví brouci okolí Píseckého.

Dr. J. Tyl.

Ceutorhynchus larvatus 10. VI. 08 1 exempl. smýkáním ve vlhké lesní struze v Táboře (na tavolníku).

Ceutorhynchus quercicola 28. VII. smýkáno na louce u Otavy v Písku (1 exempl.).

Ceutorhynchus viduatus 19. IV. 08 1 exempl. v náplavu klášter. rybníků u Písku.

Apion dichroum 20. III. 08 prosíváním starého listí v píseckém městském parku.

Apion filirostre v Pacově na lesní louce, v červnu 1908 smýkáním.

Ap. cerdo v starém listí v píseckém parku 3. IV. 08 a v Táboře na stráni rybníka Jordána 15. VI. 08.

Ap. aestivum smýkán na lesní stráni u Otavy v Písku 20. VII. 08 (1 exempl.).

Ap. gracilicolle tamtéž 20. VII. 08 (1 exempl.).

Apion simile 1 exempl. 20. VII. 08 na stráni u »Martínka« v Písku.

Phyllotreta bilineata začátkem března 1908 ve starém listí v lese Amerika u Písku.

Phyllotreta flavoguttata 3. IV. 08 ve starém listí v píseckém městském parku.

Colon fusculum. Začátkem června 1908 večer chytán v letu v »Pintovce« u Tábora.

Colon denticulatum tamtéž.

Liodes scita. Smýkáním v lese u Tábora 1 exempl. v červnu 1908.

Liodes Skalickyi (?) 1 exempl. u rybníka Němce v Písku smýkán na vlhké lesní louce 20. VII. 08.

Lathridius Bregroti 15. VII. 08. Ve větším množství ve vojenském skladišti na starých botách (Písek).

Hister sulcicotta 7. V. 08. 2 exempl. v parku u Jindř. Hradce na pěšině.

Donacia antiqua v Třeboni u rožmberského rybníka 15. V. 08 1 exempl.

Saperda perforata v červenci 1907 náhodou v Písku na okně.

Agriotes gallicus v říjnu 1907 v lese »Hradiště« u Písku.

Drobnosti.

Některé zajímavější Neuropteroidy španělské. V materiálu, který pan P. Gab. Strobl, ředitel musea v Admontě z jara roku 1907 ve Španělsku sbíral a mně k určení poslal, zasluhují zmínky tyto druhy: Z Trichopter Schizopelex furcifera McLach. (Montseny 10. V.), Notidobia melanoptera Stein (Montseny 19. V.) a Leptocerus cuneorum McLach. (Algeciras). Z Neuropter Chrysopa phyllochroma Wesm., kterou Navás ve své knize (Neuropteros de España y Portugal, 1908) neuvádí, Aleuropteryx Loewii Klp. (Monistrol, 15. V.), Conventzia pineticola Endr. var. Tetensi Endr. (Montserrat 14. V.) oba druhy posud ze Španěl neuváděné a Semidalis aleyrodiformis St. (Monistrol 15. V.): exempláře posledního druhu jsou pamětihodny tím, že

tvoří přechod mezi ním a S. curtisiana Endr., neboť příčka mezi r_1 a rs ústí právě do vrcholu vidlice. *Kpk.*

Letos v dubnu sbíral jsem **Acidota crenata** na vlhké lesní louce ve výšce skoro 600 m v píseckém lese, a sice v ploníku obecném. Prosíval jsem jen ploník a našel jednou v dubnu 6 exemplářů, den na to opět 2. Dne 26. a 27. VII. zase po jednom kousku. Vždy pouze v ploníku a nikde jinde na celé dosti veliké louce ani kousek.

Jeden exemplář **Acidota cruentata** loni »o dušičkách« v městském parku píseckém na pěšince; patrně byl přivezen z lesů píseckých s klestím, kterým byly květiny na zimu přikrývány.

Poecilonota rutilans se objevila letos hojně v Písku na lípách u silnice a sice ve dvou rojích. První od 1.—10. VI., a druhý od konce června do 10. července. Zajímavo je, že v červnu létal brouk o poledním vedru, — v červenci pak od 2—3 hod. odpoledne. — Z jednoho sta velkých starých lip bylo napadeno jen as 15 stromů, které mají kmeny na západní straně do pola vyhnilé. Jsou to právě kmeny, které jedině jsou ozářeny poledním sluncem, kdežto ostatní, korunou kryty, jsou ve stínu.

Na těchto kmenech sbíral jsem také začátkem července jeden exemplář Necydalis major a 10 kousků Clytant. Herbsti.

Dr. Tyl.

Náhled, že **Cicadetta montana** pouze v posledních suchých létech v Čechách se rozšířila, nezdá se mi dosti pravděpodobným. Tento druh není nikterak výslovně jihoevropským, nýbrž jest domovem v největším dílu Evropy a vyskytá se dokonce ve Finsku, Švédsku i Anglii. Jest to jediná evropská pravá Cikada, rozšířená tak daleko na sever. Soudím, že posud v Čechách byla přehlížena.

Dr. Géza Horváth.

Nové české hymenoptery.

Oldřich Šustera.

Minulého roku věnoval jsem zvýšenou pozornost příčným údolím a roklím Vltavy a Berounky v okolí Prahy, při čemž se znova potvrdilo, že Čechy chovají veliké množství druhů, jichž nejbližší naleziště známá jsou teprve ze středních Uher a jižních Tyrol a dokonce — patrně pro nedostatečný dosud výzkum — až z Jižní Francie a Italie. Vztahy k jižním zemím nabývají znenáhla takového rozsahu, že hymenoptery české blíží se jak počtem druhů,

tak jednotlivými druhy samotnými mnobem více Uhrám než severnímu Německu. Dospěl jsem k tomu náhledu, že jedná se zde o poměrně velmi dobře zachované zbytky fauny třetihorní (pliocenové) a stepní, která v teplých středních Čechách nalezla útočiště v době ledové. Zajímavým byl by v té příčině podrobný výzkum hymenopter (hlavně včel) ve Středohoří a v Pojizeří, kdež i květena, pocházející ze zmíněných geologických period, jest dobře zachována.

Četné loňské nálezy jižních druhů jakož i dosti velký počet druhů z let dřívějších, jež nepodařilo se mi určiti pro nedostatečnost obvyklé literatury pojednávající o hymenopterách střední Evropy, byly příčinou toho, že požádal jsem pány J. D. Alfkena v Bremách, F. F. Kohla ve Vídni a Alex. Mocsáryho v Budapešti o laskavé určení resp. korrekci četných druhů. Dotyční badatelé přispěli mi s nevšední ochotou, začež jim vzdávám tuto vřelý dík.

Seznam českých hymenopter (prozatím pouze vespoid, ježto pilatky a lumci jsou vůbec u nás málo prozkoumány) nedosahuje ovšem ani tímto příspěvkem definitivního zakončení. Chybí dosud dosti velký počet lokálně se vyskytujících neb vzácných druhů ze střední Evropy a rovněž tak lze čekati, že počet doposud jen z jihu známých druhů, bude ještě značně rozmnožen; mimo to nalezl jsem několik druhů (z rodu Halictus, Andrena, Pompilus, Oxybelus a Ammoplanus), jež zdají se býti vůbec novými.

Apidae.

1. **Macropis fulvipes** *F.* 2 ♀ a 1 ♂, Jirna, 13./7. 1906. Druh dosud nevyjasněný, považovaný také za varietu M. labiata T.

2. **Andrena fulva** *Schr.* 1 ♂, Ládví, 19./5. 1906.

3. **Andrena rufitarsis** *Zett.* (ruficrus Nyl) 2 ♂ 29./3. 1908 a 2 ♀ 3./5. 1908, Jirna.

4. **Andrena proxima** *K.* 2 ♀ a sice jedna v Radotínském údolí dne 26./5. 1907, druhá v Hor. Ročově dne 20./6. 1907.

5. **Andrena Petroselini** *Pér.*, 1 ♀, Radotín 20./6. 1906, druh známý dosud jen z jižní Francie (Royan) a dle sdělení J. D. Alfkena z Uher.

6. **Halictus major** *Nyl.* Několik ♀ chytil jsem v údolí »Károv« na Závistí v květnu a v červnu minulého roku a 1 ♂ daroval p. dr. J. Uzel (Houštka srpen). Rovněž jižní druh, vyskytující se však tu a tam i severněji.

7. **Halictus quadrisignatus** *Schenck* (pleuralis Mor.) 1 ♀, Černošice, 12./7. 1908.

8. **Halictus buccalis** *Pér.* 1 ♀, Houštka, srpen. Tento zajímavý druh, vyskytující se dle Péreze v jižní Francii, Španělsku a Italii a dle Alfkena ještě v Tyrolsku, Švýcarsku a Tunisu byl v menší sbírce p. dr. J. Uzla, nasbírané lonského roku u Houštky v Polabí, odkudž byl mi p. nálezcem laskavě darován.

9. **Halictus laticeps** *Schenck.* Několik ♀ z různých míst okolí Prahy na jaře a v létě.

10. **Halictus clypearis** *Sch.* 1 ♀, sv. Prokop, květen; vzácný druh.

11. **Halictus porcus** *Mor.* 1 ♀ sv. Prokop, květen a červen a 2 ♂, Chabry, červenec; vzácný druh, považovaný dosud výhradně za alpský.

13. **Halictus punctatissimus** *Schenk.* 1 ♀, Jirna, březen.

13. **Halictus ventralis** *Pér.* 2 ♂ a 3 ♀, Zlíchov. Od autora popsán z jižní Francie, Španělska a Italie a Alfken zná ho ještě z Korfu, Wallisu (jižní Švýcary) a z poloostr. Balkánského.

14. **Halictus prasinus** *Sm.* 2 ♀, sv. Prokop a Radotín, květen a červen.

15. **Halictus mucoreus** *Ev.* Hojný v Drahanské rokli u Chaber v květnu a druhé pokolení v srpnu; ojediněle našel jsem tento jižní druh v Košířích, Zlíchově a sv. Prokopa.

16. **Halictus fasciatus** *Nyl.* 2 ♀ nalezl jsem 14./6. 1900 na Holešovickém poloostrově a teprve letos při důkladné prohlídce mé sbírky rozeznal jsem je od obecného a velmi podobného H. tumulorum L.

17. **Sphecodes longulus** *Hag.* 1 ♀ 1 ♂, Bráník, srpen.

18. **Prosopis difformis** *Everom.* 4 ♀, Pelhřimov a 2 ♂, Černošice, červenec.

19. **Prosopis dilatata** *K.* Sv. Prokop, Drahanská rokle a Černošice vzácně od května do srpna.

20. **Prosopis bisinuata** *Först.* Dosti hojná v Drahanské rokli u Chaber v červnu a červenci.

21. **Megachile melanopyga** *Costa* 1 ♂ a 4 ♀ tohoto jižního druhu nalezl jsem u sv. Prokopa, sv. Jana p. Sk. a v Drahanské rokli.

22. **Megachile pyrenaea** *Pér.* Jižní druh, popsaný z jižní Francie a vyskytující se také ve Švýcarsku. 1 ♀ chytil jsem v neobvyklé době — dubnu u sv. Prokopa a 1 ♂ a 3 ♀ daroval mi p. uč. Wimmer od Roblína (červenec).

23. **Nomada cinnabarina** *Mor.* Vzácný druh, který určil jsem jako **N. austriaca** *Schmiedkn.*, kteréžto jméno jest však dle Alfkena pouze synonymem. Zlíchov, červenec, 2 ♀ a 1 ♂. — **Nomada conjungens** *H. Sch.* není sice pro Čechy nový druh, ježto uveden jest pod synonymem N. Dalla Torreana Schmiedkn; jest však zajímavo, že nalezl jsem (Černošice, květen) 1 ♂ odchylně zbarveného, kterážto forma popsána jest jako druh N. olympica Schmiedkn. Mimo to nalezl jsem v Drahanské rokli v květnu 1 ♀ **N. Fabriciana** *L.* s rudými holeněmi, pro kteroužto variaci — známou ještě z Uher — navrhuje Alfken pojmenování **var. erythrocnemis** *Alfk.*

Z druhů již dříve z jiných českých nalezišť známých zasluhují zvláštní pozornosti dva a sice **Camptopoeum frontale** *F.*, vyskytující se dosti hojně u Zlíchova v hlinité rokli na jihovýchodní straně Děvína hlavně na chrpě latnaté a **Halictus granulosus** *Alfk.*, velmi hojný v Drahanské rokli a na Zlíchově.

Sphegidae.

1. **Crabro** (Clytochrysus) **cavifrons** *Th.* 2 ♀, Sv. Jan pod Sk. a Jirna, červenec a srpen.

2. **Crabro** (Ectemnius) **rugifer** *Dahlb.* 1 ♀ chycenou v Troji, 17./7. 1906 daroval mi p. uč. Pastejřík. Jest to velmi vzácný druh a právě ♀ nebyla dosud vůbec známa, až teprve v tomto exempláři domnívá se F. F. Kohl ji seznávati.

3. **Crabro** (Cuphopterus) **signatus** *Panz.* 2 ♀, Dymokury (darem p. Bindra) a Hor. Ročov (darem p. uč. Pastejříka), červenec.

4. **Crabro** (Coelocrabro) **carbonarius** *Dahlb.* 2 ♀, Jirna a Hor. Ročov; květen a červen.

5. **Crabro** (Crossocerus) **palmarius** *Schreber*; hojný v Jirnách, srpen.

6. **Crabro** (Crossocerus) **palmipes** *Lind.* 1 ♀, Jirna, srpen.

7. **Crabro** (Crossocerus) **distinguendus** *Mor.* (= mucronatus Th), roztroušený v pražském okolí.

8. **Crabro** (Lindenius) **Panzeri** *Lind.* 2 ♀, Jirna, červenec.

9. **Crabro** (Lindenius) **pygmaeus** *Lind.* 2 ♀, Jirna a Zlíchov, srpen a září.

10. **Belomicrus** (= Oxybeloides) **obscurus** *Kohl*; překvapující nález jižního a pro střední Evropu nového rodu i druhu. Sv. Prokop a Košíře; červen a červenec. Podobá se úplně rodu Oxybelus, jen že místo trnu na zadohrudí jest jen tupý zub.

11. **Gorytes** (Hoplisus) **quinquefasciatus** *Pz.* 1 ♂ a 1 ♀, Sv. Prokop a Čelakovice (p. Binder) červen a červenec.

12. **Gorytes** (Harpactes) **lunatus** *Dahlb.* 1 ♂, Houštka, srpen.

13. **Gorytes** (Harpactes) **tumidus** *Panz.* 2 ♀, Pelhřimov, červenec.

14. **Tachysphex helveticus** *Kohl* 1 ♀, Houštka, srpen. Druh považovaný dosud za výhradně mediterranní.

15. **Tachysphex psammobius** *Kohl.* Hojný v Jirnách, květen.

16. **Tachysphex rufipes** *Aich.* 3 ♂, Drahanská rokle u Chaber, květen a červen; vzácný jižní druh.

17. **Tachysphex acrobates** *Kohl.* 2 ♀, Houštka a Bráník, srpen.

18. **Astatus minor** *Kohl.* 3 ♀, Jirna, Zlíchov a Hoř. Ročov; červenec a srpen.

19. **Cerceris interrupta** *Panz.* Hojná v Houštce, srpen.

20. **Cerceris Ferreri** *Lind.* 1 ♀ tohoto jižního druhu daroval mi p. Dr. J. Uzel. Houštka, srpen.

Pompilidae.

1. **Ceropales variegata** *F.* Roztroušeně v pražském okolí.

2. **Agenia intermedia** *Dahlb.* 1 ♂, Jirna, červen.

3. **Priocnemis minutus** *Lind.* Vzácný druh, který od doby popsání nebyl téměř ani pozorován: dosud byla známa pouze ♀. Zlíchov a Bráník, ♀ dosti hojně od července do října, avšak pouze 1 ♂, velmi podobný druhu P. parvulus Dahb, nohy však jsou celé narudlé a rovněž tak částečně i předohrudí.

4. **Pompilus venustus** *Wesm.* 1 ♂ Chabry. 2 ♀ Jirna a Bráník, červen až srpen.

5. **Pompilus thoracicus** *Rossi* 1 ♀, Houštka, srpen (dar p. uč. Pastejříka). Vzácný jižní druh, vyskytující se však ojediněle až v severním Německu.

6. **Pompilus nanus** *Schenck*, 3 ♂, Zlíchov a Bráník, červenec a srpen. Vzácný malý druh, pouze několikráte pozorovaný.

7. **Pompilus spissus** *Schiödte.* Jak se zdá roztroušený po celých Čechách, avšak nerozeznávaný.

8. **Pompilus fuscomarginatus** *Thoms.* Jako předešlý, avšak v údolí sv. Prokopa v červnu a v červenci dosti hojný.

9. **Pompilus campestris** *Wesm.* Roztroušený v červenci a srpnu na teplejších místech pražského okolí.

10. **Pompilus aculeatus** *Thoms.* 2 ♀, Jirna, červen a září. — Nutno podotknouti, že poslední dva druhy, náležející k obtížné a dosud nedosti jasné skupině P. pectinipes Lind., souhlasí sice s dosavadními popisy, avšak mezi P. campestris Wesm. vyskytují se některé poněkud odchylné tvary, o nichž bez současné znalosti k nim náležejících ♂ nelze definitivně rozhodnouti, nenáležejí-li snad jiným velmi podobným druhům.

Vespidae.

1. **Odynerus** (Symmorphus) **murarius** *L.* 2 ♂, Jirna, červen.

2. **Odynerus** (Lionotus) **tristis** *Thoms.* 1 ♂, sv. Prokop, červenec; vzácný druh, známý dosud jen z jižního Švédska; ♀ neznáma.

3. **Odynerus** (Microdynerus) **alpestris** *Sauss.* 3 ♀, sv. Prokop, červenec; málo známý druh.

4. **Odynerus** (Microdynerus) **nugdunensis** *Sauss.* Ojediněle u sv. Prokopa a mimo to chytil jsem po jednom exempláři v Drahanské rokli, Holešovicích a v Pelhřimově.

Chrysididae.

1. **Notozus Panzeri** *F.* 1 ex. daroval mi p. Dr. J. Uzel od Houštky, 2 exempl. chytil pan uč. Holík v Jílovém (srpen).

2. **Ellampus truncatus** *Dahlb.*, Troj a Pelhřimov, červen a červenec.

3. **Ellampus pusillus** *F.* 1 ex. Holešovice (srpen) druhý chytil p. uč. Mužík u Kročehlav.

4. **Hedychrum Szaboi** *Mocs.* Nachází se roztroušeně u Houštky, odkudž prvý exempl. daroval mi p. uč. Pastejřík.

5. **Chrysis Saussurei** *Chevr.* Litol, červen (ve sbírce p. uč. Holíka).

6. **Chrysis inaequalis** *Dahb.* 2 ex. chytil jsem u sv. Prokopa v květnu a červnu.

Scoliidae.

1. **Tiphia morio** *T.* 1 ♂ daroval mi p. Binder (Kostomlaty u Nymburka, květen); jižní druh.

2. **Scolia hirta** *Schranck.* 1 ♀, Houštka, srpen (darem od Dra J. Uzla).

Mutillidae.

1. **Mutilla halensis** *F.* (montana Pz.). Chabry, červen, Vzácný druh, k němuž náležejí asi úplně černí samečkové, popsaní a i ode mne v posledním příspěvku pod jménem M. Schencki Schmied. uvedení, jako var. nigrita Gir.

Seznam českého dvojkřídlého hmyzu.

Subordo: Diptera orthorrapha.

Sectio I. Nematocera.

B. Oligoneura.

13. **čeleď. Cecidomyidae.**

Heteropeza *Winn.*
  pygmaea *Winn.* Leg. Kowarz, det. Vimmer. Frant. Lázně.
Micromyia *Rd.* (Schin. I. 411: Campylomyza).
  lucorum *Rd.* Col. Mus. Frant. Lázně. Haltrava v Čes. lese.
Campylomyza *Mg.*
  halterata *Ztt.* = atra Walk. VIII. Čerchov.
  flavipes *Ztt.* VII. Frant. Lázně. Aš. Cheb. Leg. Gradl (Col. Mus.).
Catocha *Hal.* (Macrostyla Winn. = Furcinerva Rd. p.)
  latipes *Hal.* Leg. Gradl, Cheb. (Col. Mus.).
Lestremia *Mg.* (Cecidogona H. Lw. = Furcinerva Rd. p. p.)
  leucophaea *Mg.* VII. Čerchov.
Lasioptera *Mg.*
  eryngii *Wall.* Nádory z Chuchle, leg. Dr. Uzel; ze Štěchovic, leg. Raisner; ze Šárky, leg. Holík.
Rhabdophaga *Wstw.* (Gardener's Chronicle, pag. 588, 1847.)
  heterobia *H. Lw.* VIII. Nádory z Čes. Třebové, z Jilemnice. Schin. II. 373: Cecidomyia.
  rosaria *H. Lw.* VIII. Nádory z Čes. Třebové, z Vrchlabí. Kunčice u Vrchlabí. Schin. II. 370.
  pseudococcus *Rübs.* Leg. Kowarz, Frant. Lázně. Popsána: Verh. zool.-bot. Ges. Wien. XL. p. 307.
  salicis *Schr.* Nádory z Toušeně, leg. Duda. Col. Mus. Schin. II. 370: Cecidomyia.

albipennis *H. Lw.* VII. Snad syn.: saliciperda Duf. Halky na úpatí Krkonoš. Imago z halek z okolí jilemnického. Schin. II. 371: Cecidomyia.

Dasyneura *Rond.* (Dichelomyia Rübs.)

brassicae *Winn.* Cheb. Schin. II. 374: Cecidomyia.

sysimbrii *Schrk.* Lysá. VII. Schin. II. 374: Cecidomyia.

Perrisia *Rond.*

abietiperda *Hensch.* Col. Kowarz. Popis: Hensch, Centralbl. f. Ges. Forstwesen, VI. p. 371. 1880 (Cecidomyia).

carpini *Fr. Lw.* Col. Kowarz. Popis: Fr. Löw. Verh. d. z.-b. G. Wien. XXIV. pag. 157 et 322.

glechomae *Kieff.* Nádory z Hostivaře a z Houšky. Popis: Kieffer, W. Ent. Ztg., VIII. pag. 263 (Cecidomyia).

hygrophila *Mik.* Nádory ze Žel. Brodu. Popis: Mik, W. Ent. Ztg. II. pag. 209 (Cecidomyia).

urticae *Wall.* Nádory (halky) z Police nad. Medh. a z Jilemnice, leg. Vimmer. Schin. II. 377: Cecidomyia.

veronicae *Wall.* Nádory ze Smečna, leg. Duda; ze Žamberka, leg. Vimmer. Schin. II. 376: Cecidomyia.

Cystiphora *Kieff.* (Kieffer: W. Ent. Ztg. XI. p. 212, 1892.)

hieracii *Fr. Lw.* Halky z Žel. Brodu, Navarova, Wurzelsdorfu, Žalého (Krkonoše), Hurkenthalu (Šumava), Čes. Třebové. Imago z halek u Čes. Třebové. VIII. Fr. Löw: W. z.-b. Ges. Wien. XXIV. pag. 145. 1874 (Cecidomyia).

taraxacii *Kieff.* Halky (nádorky) z Čes. Třebové, Žel. Brodu, Velešína, Krumlova, vůbec na lesnatých pahorkatinách. Kieffer: W. Ent. Ztg. XI. p. 213. 1892. Vychována z halek nasbíraných u Čes. Třebové. VIII.

Schizomyia *Kieff.* (Ent. Nachr. XV. p. 183, 1889.)

galiorum *Kieff.* Mik: W. Ent. Ztg. VIII. p. 255. 1890. Halky u Železného Brodu.

pimpinellae *F. Lw.* Verh. z.-b. G. Wien. XXIV. p. 157, 1874: Asphondylia. Syn.: umbellatarum F. Lw. Halky vyskytují se skoro všude v Čechách: okolí pražské, Police nad M., Nové Město n. M., Ústí n. Orl., Žamberk, Jilemnice, Žel. Brod, Tannwald, Velešín.

Asphondylia *H. Lw.* Dipt. Beitr., IV. pag. 21, 1850; syn.: Phyllophaga Rd., Cylindrocera Lioy.

Hornigi *Wachtl.* Verh. z.-b. G. Wien. XXX., p. 531, F. Löw: Verh. z.-b. G. Wien, XXXVIII., p. 239, 1888. Kieffer: W. E. Ztg. XI., p. 222, 1892. — Halky u Železného Brodu.

Oligotrophus *Latr.*

caprae *Winn.* Schiner. II. 399: Hormomyia. — J. Mik: W. E. Zg. VIII., p. 306: Hormomyia. Halky u České Třebové.

Réaumurianus *F. Lw.* Verh. z.-b. G. Wien. XXVIII., p. 387: Hormomyia. — Halky u Třeboně.

Mayetiola *Kieffer.* Wien. E. Ztg. XV. p. 89, 1896.

destructor *Frauenfeld:* V. z.-b. G. Wien. XIV., p. 413: Cecidomyia. Syn.: Cec. cerealis Rnd., frumentaria Rnd. V Čechách po řídku.

poae *Bosc.* Kowarz: Diplosis. F. Löw: V. z.-b. G. Wien, XIV. p. 413: Cecidomyia. Koncem května, v červnu v hájích: Hvězda, Krč, Protivín. Syn.: graminicola Winn., graminis Brish.

Mikiola *Kieff.*

fagi *Hart.* Schin. II. 398: Hormomyia. Všude v Čechách, kde rostou buky, i v horách.

Hormomyia *Lw.*

producta *Mg.* Halky ve Smrčinách.

Contarina *Rd.*

pisi *Winn.* Schin. II. 394: Diplosis. Larvy v luskách hrachových. Královice u Plzně.

pyrivora *Ril.* Larvy z Ústí n. L. Leg. Dr. Uzel, determ. A. Vimmer. Syn.: Cecidomyia pyricola Nördl., Diplosis pyrivora Ril., Cec. pyrivora Ril.

Thecodiplosis *Kieff.*

brachyntera *Schwäg.* Ratzeburg: Cecidomyia. Bremi: Diplosis. Larvy v jehličí borovic ve Smrčinách? Ratzeburg, Forstinsekten III. 160, tab. X, vyobr. 15.

Lestodiplosis *Kieff.*

polypori *H. Lw.* Schin. II. 384: Diplosis. Místy v Šumavě v chorosích vedle motýlka Scardia tessulatella.

C. Polyneura.

Čeleď 14. Limnobidae. Po celých Čechách; ale některé rody velmi po řídku. Ve dne pečlivě skrývají se v trávě, po západu slunce v hejnech se pářívají.

Limnobia *Mg.* (Limonia Berger.)

albifrons *Mg.* VII. VIII. leg. Vimmer, Česká Skalice. Leg. Dr. Uzel, Kr. Hradec.

flavipes *F.* VI.—VIII. Babiččino údolí. Kr. Hradec.

macrostigma *Schum.* VI.—IX. Frant. Lázně.
nigropunctata *Schum.* VI. leg. Vimmer. Skalka u Mníšku. Krč V.
quadrinotata *Mg.* V.—IX. Mar. Lázně. Cheb.
sylvicola *Schum.* VII. VIII. Opočno. Starkoč.
tripunctata *Mg.* V. VII. Cheb. Toušeň. Krč. Jirny
trivittata *Schum.* VII. VIII. Cheb.
xanthoptera *Mg.* VI. Cheb. Syn: bifasciata Schrk..

Dicranomyia *O. S.* Dicranomyia Steph. p. p. Schiner II. 569 až 571: Limnobia, též Dicranomyia.
chorea *Mg.* V.—VIII. Aš. Frant. Lázně.
dumetorum *Mg.* VI. VII. Cheb.
modesta *Mg.* VII. Praha (Petřín)
morio *Mg.* VII. Rovensko. Hrubá Skála.
pilipennis *Egg* Cheb.
stigmatica *Mg.* Frant. Lázně.
trinotata *Mg.* V. Frant. Lázně.
lutea *Mg.* VIII. Leg. Vimmer. Č. Třebová.

Rhipidia *Mg.*
maculata *Mg.* VI.—IX. Cheb. Aš.

Rhamphidia *Mg.*
longirostris *Mg.* Seznam Kowarzův.

Orimarga *O. S.*
alpina *Ztt.* Cheb. Aš.

Lipsotrix *Lw.*
nobilis *Lw.* VI. Karlovy Vary. Löw. Besch. europ. Dipt. III. 67. 32. 1883. Osten Sacken: Berl. Ent. Ztschr. XXXI, p. 205, 1887.
remota *Walk.* = erans Walk. icterica Egg. VII. Leg. Vimmer Č. Skalice, Velešín.

Goniomyia *Lw.*
schistacea *Schum.* V. Kowarzův seznam. Aš, Cheb.
tenella *Mg.* Kowarzův seznam. Aš. Mar. Lázně.

Empeda *O. S.* (Gonomyia Schin. pr. p., II. 544.)
diluta *Ztt.* Kowarzův seznam. Aš. Cheb.
flava *Schum.* Kowarzův seznam. Karlovy Vary?

Molophilus *Curtis.* (O. S., Verr. = Erioptera Schin. II. 541.)
appendiculatus *Stg.* Kowarzův seznam. Č. Krumlov.
ater *Mg.* Kowarzův seznam. Vyš. Brod.
murinus *Mg.* Aš. Cheb.
obscurus *Mg.* VII. Velešín. Krč.
propinquus *Egg.* Frant. Lázně

Entomologické příručky:

I. Jak hledáme, usmrcujeme a pro sbírky upravujeme hmyz

napsali

Lad. Duda, H. A. Joukl, Fr. Klapálek, P. A. Kubes, Dr. E. Lokay, Dr. K Šulc, Dr. J. Uzel, Dr. V. Vávra, A. Vimmer.

S 28 obrázky v textu. — Cena 80 hal, pro členy České Spol. Entom. 56 hal., poštou franko za 90 hal. resp. 66 hal.; též ve známkách předem zaslaných.

— **Žádáme pp. členův, aby laskavě přičinili se o rozšíření tohoto spisku.** —

II. ČESKÉ SÍŤNATKY. Tingitidae.

Napsal Frt. Mužík. — (S 5 obr. v textu). — Cena 60 h, pro členy 40 h, poštou 10 h více.

III. Kůrovci v Čechách a na Moravě žijící.

Napsal Rom. Formánek. — S 73 obrazy v textu.
Cena 1 K 60 hal., pro členy 1 K 8 hal., poštou o 10 hal. více.

Starší ročníky Časopisu České Společnosti Entomologické

lze koupiti po 4 K (pro nečleny) a 3 K (pro členy).

Pořad schůzí

České Společnosti Entomologické ve správním r. 1909.

Leden	Únor	Březen	Duben	Květen
26.	23.	23.	27.	18.
Červen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
22.	21.	5. a 19.	9. a 23.	14.

Valná hromada dne 18. ledna 1910.

Schůze konají se v zasedací síni Zemědělské rady pro král. České na Václavském náměstí, číslo 54 v I. poschodí, a počínají o $^1/_2$8. hodině večer.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník VI. 1909. Číslo 2.

Redakční komité:

Prof. Fr. Klapálek,

P. Aug. Kubes. Prof. Dr. Em. Rádl.

MUDr. Em. Lokay. Odb. uč. Ant. Vimmer.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

nian Inst

Rhypholophus *Kol.* (Rhypholophus et Dasyptera Schin.)
distinctus *Egg.* (Dasyptera Schin., II. 538.) Cheb. V.
haemorrhoidalis *Ztt.* (Dasyptera Schin., II. 537.) V. Frant. Lázně, Jilemnice VIII.
lineatus *Mg.* (Dasyptera Schin., II. 538.) VII. VIII. IX. Závist.
nodulosus *Mcq.* IV.—IX. Aš, Kr. Hradec.
similis *Stg.* VII.—VIII. Aš, Cheb.
varius *Mg.* (Dasyptera Schin., II. 537.) Náchod, Česká Skalice.

Erioptera *Mg.* (= Trichosticha Schin., II. 538.).
flavescens *L.* VI. VIII. Velešín, Cheb, Krč.
fuscipennis *Mg.* Frant. Lázně.
lutea *Mg.* VII. VIII. Kowarzův seznam.
taenionotata *Mg.* VIII. Aš, Cheb.
trivialis *Mg.* V. Cheb, Aš.

Symplecta *Mg.*
stictica *Mg.* VIII. Aš, Cheb.
punctipennis *Mg.* VII. Vinohrady.

Trimicra *O. S.*
pilipes *F.* Náchod, Starkoč, Č. Skalice, Schin. II. 536: Gnophomyia.
umbripennis *Schum.* Frant. Lázně, Cheb. Schummel: Beitr. z. Ent I. 148.

Psiloconopa *Ztt.* (Kowarzia Thalh.)
Meigenii *Ztt.* Kowarzův seznam.

Chionea *Dalm.*
araneoides *Dalm.* II. Kr. Hradec, leg. Dr. Uzel.

Idioptera *Mcq.* (subgenus Limnophila Mcq.)
fasciata *L.* V. VII. Cheb, Aš.
pulchella *Mg.* VII. V. Cheb, Frant. Lázně, Ratibořice, Náchod.

Ephelia *Schin.*
marmorata *Mg.* VIII. Aš, Cheb, Kr. Hradec.
miliaria *Egg.* VIII. Kowarzův seznam. Frant. Lázně.

Dactylolabis *O. S.*
gracilipes *Lw.* VII. Aš, Cheb.

D i c r a n o p t y c h a *O. S.*
fuscescens *Schum.* Syn.: cinerascens Mg. Cheb.

E u t o n i a (Schin. II. 551. Poecilostola.)
barbipes *Mg.* V. Neratovice. Leg. Vimmer.

P o e c i l o s t o l a *Schin.*
pictipennis *Mg.* V. VI. Cheb. Hostivař.
punctata *Schr.* V. VI. Kr. Hradec. Ratibořice. Náchod.

L i m n o p h i l a *Mcq.*
bicolor *Mg.* VII. VIII. Kr. Hradec.
discicollis *Mg.* VI. Pivoňka v Čes. Lese.
ferruginea *Mg.* VIII. Frant. Lázně. Cheb.
fuscipennis *Mg.* VI. VIII. Cheb. Protivín.
leucophaea *Mg.* Kowarzův seznam.
lineola *Mg.* VII. VIII. Aš. Frant. Lázně.
nemoralis *Mg.* VI. – IX. Cheb.
nigricollis *Mg.* V. VI. Frant. Lázně.

T r i c h o c e r a *Mg.*
annulata *Mg.* V. VI. Kr. Hradec.
fuscata *Mg.* III.—X. Praha (Štvanice). Kr. Hradec.
hiemalis *Dg.* II. III.—X. Tábor. Praha. Kr. Hradec.
maculipennis *Mg.* II. IV.—VI. Hostivař. Hr. Hradec. Velešín.
regelationis *L.* III. V.—VIII. Mar. Lázně.

D i a z o m a *Wallengr.* (Trichoptera Strobl.)
hirtipenne *Siebke* (viz Mikovu práci v Z. B. G. 1883, str. 189). IV. VI.

U l a *Hal.*
macroptera *Macq.* V. IX. Syn.: pilosa Schum. Rudohoří.

D i c r a n o t a *Ztt.*
bimaculata *Schum.* IX. Aš, Cheb.

T r i c y p h o n a *Ztt.*
immaculata *Mg.* VI. VII. Kowarzův seznam.

A m a l o p i s *Hal.*
geniculata *Mg.* VIII. Náchod.
gmundensis *Egg.* VI.—IX. (= occulta *Mg.*, Verr.). Starkoč.

inconstans *O. S.* (Syn.: tipulina *Egg.*). Starkoč. Borohrádek.
unicolor *Schum.* VII.—VIII. Kowarzův seznam.
Schineri *Kolen.* VII.—IX. Cheb, Náchod, Aš.

Pedicia *Ltr.*
rivosa *L.* VI. VII. Cheb, Kr. Hradec, Čes. Skalice.

Triogma *Schin.*
trisulcata *Schum.* V. Aš, Cheb.

Phalacrocera *Schin.*
nudicornis *Schum.* VI. Aš, Cheb.

Cylindrotoma *Mcq.*
distinctissima *Mg.* VI.—VIII. Aš, Náchod, Ratibořice.

Anisomera *Mg.*
bicolor *Mg.* VII. leg. Wimmer. Náchod, Čes. Skalice.

Čeleď 15. **Tipulidae.** Kde je dostatek vlhkých luk a lesů, tam se jim vždy dobře daří. Nejhojnější bývají v poříčí Lužnice, na úpatí Českého lesa a v okolí velkých rybníků, některé vyhledávají listnaté lesy.

Dolichopeza *Curtis*, Leptina *Mg.*
albipes *Ström.* VII. Kr. Hradec. Syn.: sylvicola *Curt.*

Pachyrrhina *Mcq.*
analis *Schum.* VIII. Vysočany, Aš, Protivín.
crocata *L.* V. VII. Závist, Neratovice, Kr. Hradec.
lineata *Scop.* = histrio *F.* VI.—VIII. Protivín, Velešín, Kr. Vinohrady, Toušeň, Tanvald, Navarov, Chuchle.
scalaris *Mg.* = imperialis *Mg.* VI. VII. Č. Skalice, Ratibořice, Náchod.
cornicina *L.* = iridicolor *Schum.* VI.—VIII. Aš, Protivín, Čelakovice, Velešín.
maculata *Mg.* = maculosa *Mg.* VI.—VIII. Závist, Kr. Vinohrady, Krč V., Chuchle.
pratensis *L.* VII. Dobříš, Neratovice, Kr. Hradec.
quadrifaria *Mg.* Toušeň; leg. Vimmer.
scurra *Mg.* Velešín, Č. Krumlov, Kaplice, Kr. Hradec.

Tipula *L.* (Oreomyz a Pokorný.)
autumnalis *Lw.* VII., VIII. Kowarzův seznam.

caesia *Schum.* VI. VII. Král. Vinohrady: parky.
dilatata *Schum.* Cheb, Karlovy Vary.
excisa *Schum.* VII., leg. Dr. Uzel, Kr. Hradec, Labský důl; na temeni Kotle velmi hojná.
fascipennis *Mg.* VII., VIII. Frant. Lázně, Úpatí Krkonoš, Labský důl.
flavolineata *Mg.* Černošice VI. Leg. Dr. Vávra.
gigantea *Schr.* V. VII. Kokořín, Závist, Jirny. Syn.: maxima Poda.
hortensis *Mg.* Syn.: hortorum *Mg.* Frant. Lázně, Cheb.
lateralis *Mg.* VI.—VIII. Aš, Cheb. Kr. Hradec.
longicornis *Schum.* VI. Jevany.
lunata *L.* VI. VIII. Cheb, Aš, Skalka u Mníšku.
luteipennis *Mg.* X. Aš, Kr. Hradec
fulvipennis *Deg.* = lutescens *F.* VIII. Hora Bor nad Machovem v Broum. výběžku, Krkonošské podhoří: Vrchlabí, Sytová, Jilemnice, velmi zřídka.
marginata *Mg.* VII. Marianské Lázně.
melanoceros *Schum.* Frant. Lázně, Cheb, Aš.
nervosa *Mg.* VIII. Aš, Cheb.
nigra *L.* VII. VIII. Velešín: hojně. Cheb, Protivín, Č. Třebová.
nubeculosa *Mg.* VII. Praha. Kokořín, Jirny. Kr. Hradec.
obsoleta *Mg.* Kowarzův seznam. Cheb, Aš.
ochracea *Mg.* V. VI. Neratovice. Obříství.
oleracea *L.* VI. VII. leg. Vimmer (Kr. Vinohrady).
pabulina *Mg.* VI. VIII. Jevany. Jirny, Kr. Hradec.
pagana *Mg.* VII. Cheb, Aš.
paludosa *Mg.* VII. VIII. Všude obecná. Velešín, Krumlov, Kleneč. Protivín. Jilemnice. V okolí protivínském a jilemnickém nejhojnější.
peliostigma *Schum.* VII. Kr. Vinohrady. VI. Skalka u Mníšku.
irrorata *Macq.* = pictipennis *Stg.* Kowarzův seznam. Leg. Gradl, Cheb.
pruinosa *Wd.* VII. VIII. Velešín, Cheb, Tanvald, Navarov.
rubripes *Schum.* V. VI. Kowarzův seznam.
scripta *Mg.* VII. Jirny. Kr. Hradec.
stigmatella *Schum.* VI. VII. Cheb, Aš.
truncorum *Mg.* VI. Madr. Cheb, Velešín.
variicornis *Schum.* VI. Cheb.
varipennis *Mg.* VI. Aš, Závist, Kokořín.

vernalis *Mg.* V., VI. leg. Vimmer. Neratovice.
vittata *Mg.* Kr. Hradec.
rufina *Mg.* VI., leg. Vimmer. Skalka u Mníšku.

Stygeropis *Lw.* = Prionocera *Lw.* Stettin. E. Ztg. V. 170, 1844.
pubescens *Lw.* Kowarzův seznam.

Ctenophora *Mg.*
pectinicornis VI., VII. Skalka, Řevnice, Kr. Hradec.
festiva *Mg.* VII. Ratibořice, Náchod.

Dictenidia *Brullé.*
bimaculata *L.* VI.—VII. Nový Jáchymov, Cheb. Kr. Hradec. Dobřichovice.

Xiphura *Bulél.*
atrata *L.* VI., VII. Vrané, Kr. Hradec, Cheb.

Sectio II. Orthorrhapha brachycera.

Tribus 1. Platygenia.

Čeleď 16. **Stratiomyidae**. Váhavé mouchy, milující teplo. Je-li pod mraky, zůstávají ukryty v trávě a keřích; rády se vyhřívají na listech keřů. Roztroušeny jsou po Čechách, ale nikde hojně. Poměrně nejčastěji bývají v krajinách od Zamberka přes Ústí do Č. Třebové, v okolí Pražském a v Polabí.

Pachygaster *Mg.*
minutissimus *Ztt.* Kamenice.
ater *Panz.* VI. leg. Vimmer. Závist, Praha, Černé jezero v Šumavě.

Nemotelus *Geoffr.*
pantherinus *L.* VII. Frant. Lázně, Závist, Hradec Král.
globuliceps *Lw.* VII. Frant. Lázně.
uliginosus *L.* VI. Leg. Binder. Radotín, Frant. Lázně. Leg. Kowarz.
nigrinus *Fll.* VI. Frant. Lázně. Leg. Kowarz.

Ephippium *Ltr.*
thoracicum *Ltr.* VI. VII. Závist. Strašice v Brdech. Hradec Král., Karl. Týn.

Oxycera *Mg.*

amoena *Lw.* VI. VII. leg. Binder. Radotín.
Meigeni *Staeg.* VI. VII. leg. Vimmer. Závist, Károv, Žatec, leg. Lokay. J. Hradec.
pulchella *Mg.* VI. VII. leg. Vimmer. Vysočany, Smečno.
Ranzoni *Schin.* VI. VII. leg. Dr. Uzel. Kr. Hradec.
trilineata *F.* VII. Cheb, Houška, Hlubočepy.

Stratiomyia *Geoffr.*

chameleon *L.* V. VI. Praha, Cheb, Frant. Lázně, Špindelmühl, Žamberk, Kr. Hradec.
equestris *Mg.* V. VI. Žamberk.
furcata *F.* VII. Cheb, Aš.
longicornis *Scop.* VI. Chuchle, Praha, Cheb. Kr. Hradec, Ročov, leg. Pastejřík.
riparia *Mg.* VII. leg. Gradl, Cheb, Praha, Třeboň.

Odontomyia *Mg.*

tigrina *F.* VI. VII. VIII. Kolín, Poděbrady, Frant. Lázně, Cheb.
viridula *F.* VI.—VIII. Smečno, Frant. Lázně, Cheb, Velešín, Vys. Oujezd, Kr. Hradec.
hydroleon *L.* VII. VIII. (Pselidotus *Rd.*, hydroleon *L.*) Č. Třebová, Žamberk, Litomyšl.
microleon *L.* Frant. Lázně.
infuscata *Mg.* Frant. Lázně.
angulata *Pnz.* VIII. leg. Gradl, Cheb, Třeboň.
ornata *Mg.* leg. Vimmer. Houška. VI.—VIII. Kr. Hradec, Žamberk.

Sargus *F.*

cuprarius *L.* V. VI.—VIII. Kolín, Police, Kr. Vinohrady, Náchod, Hronov, Protivín, Jilemnice, Nový Knín, Obecná.
infuscatus *Mg.* VII. leg. Dr. Uzel. Kr. Hradec, Vys. Oujezd.
nubeculosus *Ztt.* VI.—VIII. Kolín, Poděbrady, Frant. Lázně, Police n. M., Hostivař.

Chrysomyia *Mcq.*

formosa *Scop.* VI.—VIII. Velešín, Veltrusy, Frant. Lázně, Smečno, Kr. Vinohrady. Všude obecná, kde jsou lesiny a křovinaté kopce.

speciosa *Mcq.* Leg. Prach. Závist. Soběslav.
melampogon *Zell.* Kolín; leg. P. Kubes.

Microchrysa *Lw.*

polita *L.* V.—VIII. Frant. Lázně, Smečno, Kr. Hradec.
flavicornis *Mg.* VI. VII. Frant. Lázně.

Beris *Ltr.*

vallata *Först.* VII. Frant. Lázně, Cheb, Sedmihorky, Roztoky.
clavipes *L.* V. VI. Kolín, Cheb, Tuchoměřice, Radim, Neratovice.
chalybeata *Foerst.* leg. Gradl. Aš. VII., det. Vimmer. Smečno.

Actina *Mg.*

tibialis *Mg.* leg. Gradl, Aš, Cheb.

Čeleď 17. **Xylophagidae.** Jednotlivé druhy vždy vzácné známy jsou z okolí Prahy, z Polabí a z jižních Čech (od Písku přes Protivín k Bavorovu); Xylophagus sbírán byl posud jen na úpatí Rudohoří.

Xylophagus *Mg.*

ater *F.* VI. Mar. Lázně, Fr. Lázně.
cinctus *Dg.* VI. Cheb, Jáchymov.

Subula *Megr.*

marginata *Mg.* VI. leg. Vimmer. Lysá, Kolín, Neratovice; leg. Dr. Lokay. Cibulka u Košíř, Štvanice, Smečno.

Čeleď 18. Coenomyidae.

Coenomyia *Ltr.*

ferruginea *Scop.* V. VI. Cheb, Kamenice u Jíl. Jirny, Krč, Hvězda u Liboce, Ouvaly, Károv v Závisti, Karl. Týn.

Čeleď 19. Tabanidae. Za vedra prudce létající mouchy dávají přednost úpatím a svahům našich hor a vrchovitých krajin před rovinami; Haematopota a Chrysops jsou ubiquisty. V Broumovském výběžku nalézáme je pořídku.

Haematopota *Mg.*

italica *Mg.* VII.—VIII. Protivín, Velešín, Kr. Hradec.

pluvialis *L.* VI.—IX. Kolín, Protivín, Velešín. Všude obecná.
crassicornis *Whlb.* VI. VII. Frant. Lázně.

H e x a t o m a *Mg.*

pellucens *F.* VII. Houška, Žatec, Cheb, Kr Hradec, Vys. Oujezd.

T h e r i o p l e c t e s *Zllr.* (Schin.: Tabanus).

borealis *Mg.* VI. Cheb.
luridus *Fll.* VI. Frant. Lázně.
micans *Mg.* VI. Frant. Lázně, Cheb, Tábor, Hřebeny Krkonoš, Aš, Kačlehy, Jevany, Skalka.
montanus *Mg.* VI. Eisenstein.
solstitialis *Schin.* VI. Jevany, Valdštýn u Turn., Kokořín, Domažlice, Tábor, Kačlehy, Frant. Lázně, Žalý a Mechovinec v Krkonoších, Čerchov, Haltrava v Č. Lese, Jirny, Kr. Hradec.

A t y l o t u s *O. S.* (Schin.: Tabanus).

fulvus *Mg.* VII. VIII. Cheb, Kačlehy, Smečno, Tábor.
plebejus *Fll.* VII. VIII. Praha, Cheb, Smečno, Frant. Lázně, Beroun, Tábor.
quatuornotatus *Mg.* VI. VII. Kokořín, Jevanyi Skalka, Karl. Týn.
rusticus *F.* VII. VIII. Protivín, Vodňany, Bavorov, Č. Třebová, Vys. Oujezd.

T a b a n u s *L.*

autumnalis *L.* VII. VIII. Praha, Navarov. Tanvald, Kr. Hradec.
bovinus *Lw.* VI. VII. Kunratice, N. Jáchymov, Tábor, Jirny, Krč, Obecný.
bromius *L.* VII. VIII. Velešín, Maria Sorg. v Rudohoří, Houška, Kolín, Žamberk, Vamberk, Protivín, Jilemnice, Čerchov, Kunratice, N. Jáchymov, Tábor, Boubín. Všude obecný.
cordiger
glaucopis *Mg.* VII. VIII. Černé jezero. Tábor.
maculicornis *Ztt.* VI.—VIII. Frant. Lázně.
spodopterus *Mg.* VI.—VIII. Houška.
sudeticus *Zllr.* VI. VII. Cheb, Černé jezero, Boubín, Písek, Čerchov, Strašice, Kr. Hradec.

glaucescens *Mg.* VII. Váp. Podol, Houška (Varieta druhu bromius).

Silvius *Mg.*

vituli *F.* VI. VII. leg. Vimmer. Třeboň, Č. Třebová, Tábor, Říčany, Kr. Hradec.

Chrysops *Mg.*

coecutiens *L.* VII. VIII. Velešín, Praha, Houška, Tábor, Protivín, Třeboň. Všude obecná.

parallelogrammus *Zell.* VI.—VIII. Závist.
quadratus *Mg.* VII. VIII. Strašice v Brdech.
relictus *Mg.* VII. VIII. Kačlehy, Praha, Cheb, Houška, Frant. Lázně, Kr. Hradec, Č. Třebová, Strašice.

rufipes *Mg.* VI.—VIII. Kolín, Cheb, Frant. Lázně, Kr. Hradec.
sepulcralis *F.* VII. VIII. leg. Duda. Jindř. Hradec, Cheb.

Čeleď 20. Leptidae. Po různu, ale všude v Čechách, v podhorských územích nejvíce (Jilemnicko, Rychnovsko); jen v Broumovském výběžku rozšířeny pranepatrně.

Leptis *F.*

annulata *Deg.* VI. Kolín.
conspicua *Mg.* VI. Písek, Protivín, Vodňany, Bavorov, Č. Třebová.

Brouci žijící v kurníku a holubníku.

J. Zeman.

V Davli mou pozornost zaujal dvorec, s jehož majitelem jsem se na svých vycházkách seznámil; tam jsem svůj zřetel obrátil na kurník, v naději, že jako ve Vršovicích v holubníku i v kurníku v Davli pro svou sbírku získám nové tvary. Očekávání mne nezklamalo, nýbrž přímo překvapilo, neboť jsem zde, jak níže uvádím, nalezl prosýváním z jara i na podzim přes 80 druhů různých brouků buď jedinců neb ve větším množství, jak trus vyhledávajících, tak i brouků jiných čeledí, kteří asi zde

hledali útulek před nastávající zimou, nepochybně též plození a skon, neboť jsem při druhé návštěvě našel různé druhy zhynulé.

Též jsem tam nalezl larvy včelice trubcovité a různé druhy much, které determinoval p. Vimmer.

Nemohu se rozepisovati o tom, proč ten neb onen brouk si právě kurník vyhlédl za svůj útulek, poněvadž nemám pomůcek, v nichž bych mohl najíti poučení a názory jiných entomologů.

Brouci nalezení v kurníku v Davli.

Trechus 4-striatus Schrk.
Cercyon ustulatus Preyssl.
» unipunctatus L.
» v. impunctatus Kuw.
» quisquilius L.
» centrimaculatus Strm.
» analis Payk.
Cryptopleurum atomarium Ol.
Oxypoda lividipennis Steph.
Microglossa suturalis Sahlb.
Aleochara sanquinea L.
» moesta Grav.
Colpodota sordida Marsch.
» parva Sahlb.
» pygmaea Grav.
Atheta euryptera Steph.
» nitidicollis Fairm.
» nigricornis Thoms.
» occulta Er.
» corvina Thoms.
» zosterae Thoms.
» amicula Steph.
» mortuorum Thoms.
Falagria sulcata Payk.
» obscura Grav.
Leucophariphus silphoides L.
Quedius fulgidus. F.
» cinctus Payk.
Creophilus maxillosus L.
Philonthus chalceus Steph.
» cephalotes Grav.
» ventralis Grav.
» discoideus Grav.
» fimetarius Grav.
» varians Payk.
Leptacinus batychrus Gyll.
» parumpunctatus Gyll.
Medon ochraceus Grav.
Xantholinus punctulatus Payk.
Sunius filiformis Latr.
Oxytelus sculptus Grav.
» nitidulus Grav.
Haploderus caelatus Grav.
Trogophloeus riparius Lac.
» pusillus Grav.
Xylodromus concinnus Marsh.
Omalium rivulare Payk.
» florale Payk.
» v. nigrum Grav.
Megarthrus denticollis Beck.
Catops fuscus Panz.
Clambus armadillo De Geer.
Ptenidium pusillum Gyl.
» » v. corpulentum Lucas.
Ptiliolum Kunzei Heer.
» oblongum Gillm.
Trichopteryx atomaria Deg.
» intermedia Gillm.

Mycetaea hirta Marsch.
Cryptophagus distinguendus Strm.
» saginatus Strm.
» scutelatus Newm.
» dentatus H.
» hirtulus Kr.
» fuscicornis
» fasciatus Kratz.
Ephistennus globulus Payk.
Enicmus minutus L.
Cartodere ruficollis Marsch.
Corticaria serrata Payk.
Epuraea oblonga H.
Meligetes rufipes Gyll.
Aglenus brunneus Gyll.
Monotoma picipes H.
Attagenus piceus Ol.
Hister terricola germ.
» cadaverinus Hoffm.
» stercorarius Hoffm.
Gnanthoncus rotundatus Kugel.
Oxyomus sylvestris Scop.
Niptus crenatus.
Bruchus latro.
» bideus Ol.
Anthicus floralis.
» formicarius Goeze.
Apion varipes germ.
» virens H.

Ve včelici trubcovité jako cizopasník:
Dermestes bicolor F.

Proložené jsou nové pro Čechy.

Svrchu uvedený materiál mi laskavě zrevidoval p. dr. Fleischer zač mu vzdávám srdečný dík.

Z much nalezl jsem v kurniků v Davli druhy, které dle sdělení p. Vimmra vůbec kladou vajíčka do trusu a hnoje. Vedle much zjistil p. Vimmer také cizopasné lumčíky, některé ploštice a červcovitou Orthesiolu. Za účelem přehledu podávám tuto stručný seznam:

a) Mouchy:

Blepharoptera serratta L.
Sphaerocera pusilla Fll.
Sphaerocera subsultans Fabr.
Borborus pallifrons Fl. ♀♂.
Limosina pumilio Mg.
Chortophila varicolor Mg. ♂.
Scatopse notata L.

b) Ostatní hmyz:

Teleas (z čeledi Proctotrupidae).
Ploštice z čeledi Tingitidae.
Orthesiola
Labia minor.

Brouci nalezení již předloňského a loňského roku v holubníku v trusu a pod líhněmi na půdě třípatrového domu ve Vršovicích:

Atheta occulta Er.
Omalium florale Payk
Dermestes bicolor F.
Attagenus piceus Ol.
Byrrhus paniceus L.
Saprinus sparsutus Solský (nový pro Čechy).
Gnathoncus rotundatus Kugel.
Tenebrio molitor L.
Anthicus floralis.
Necrobia ruficollis F.

Z brouků v holubníku nalezených, zvláštní zmínky zasluhuje Dermestes bicolor, jehož larva i brouk žije skoro výhradně pod líhněmi holubů; dospělý brouk se zažírá holoubatům spodem do krčku, čímž hynou. Tím způsobuje majitelům holubníků citelnou škodu. Majetníci holubníků znají po většině tyto škůdce a ničí larvy i dospělé brouky. Též jsem nalezl tohoto brouka jako cizopasníka ve včelici trubcovité (Eristalis tenax L.) v kurníku v Davli.

Motýlové okolí Chrudimě.

Napsal E. Menšik.

II. Heterocera.

Acherontia atropos *L.* IX. X. málo jako motýl — housenka na podzim bývá dosti hojná — našel jsem jej v podzimku jako motýla, i na jaře lítá ke světlu, též v kopule na podzim jsem jej našel; mám za to, že je zde doma, má 1 po-

kolení na podzim a že také přezimuje. Pupa jest velmi choulostiva, nesnese otřesů a proto mnoho jich v poli při orání zajde; jinak zdá se, že má tytéž vlastnosti jako Protop. convolvuli.

Smerinthus populi *L.* od VI. — není hojný, po různu housenka má mnoho cizopasníků.

Smerinthus ocellata *L.* od jara — dle počasí — po různu a není hojný — z housenky dospělé z venku většinou vylezou mouchy.

Dilina tiliae — *L.* VI. hojnější nežli předešlý — po různu.

Sphinx ligustri *L.* — býval velmi hojný všude v zahradách, ale co rybáři chytají na housenky, značně ho ubývá.

Protoparce convolvuli *L.* na podzim, někdy dosti pozdě — jinak jako Atropos, ale hojnější; na jaře jsem jej sám ještě nenašel.

Hyloicus pinastri *L.* V.—VIII. hojný v borech všude — zdá se, že má dvě oddělená pokolení.

Deilephila euphorbiae *L.* VI., VII. má mnoho nepřátel v člověku, malém i velkém pro pestrost housenky — značně ho ubývá a vydrží jen na místech odlehlejších.

Chaerocampa elpenor *L* VI. všude — není hojný.

Metopsilus porcellus *L.* VI. všude — ne hojně.

Macroglossa stellatarum *L.* V. a VIII. všude hojná.

Hemaris fuciformis Bamb. *H. Esp.* VI. zřídka kde a málo.

Dicranura vinula *L.* V. všude — dosti.

Stauropus fagi *L.* VI. — dubina u Dvakačovic — málo.

Notodonta ziczac *L.* V. a VII. po různu — dosti; housenka není choulostivá, v zajetí žere i suché listy a zapupí se i v plesnivém listí a dá norm. motýla.

Lophopteryx camelina *L.* V. — málo kde.

Pterostoma palpina *L.* V. není hojná.

Phalera bucephala *L.* VI. všude a hojně.

Pygaera curtula *L.* V. a VIII. po různu — málo.

Pygaera anachoreta *W. V.* V., VIII. všude dosti.

Orgyia gonostigma *F.* VII. všude dosti.

Orgyia antiqua *L.* VII. méně nežli předešlá.

Dasychira fascelina *L.* VI. v úvozech na trnkách a později skoro všecko housenka žere — je ale hnědá a jen před

3. a 6. svlékáním (na zimu a na jaře) jest modrošedá (rauchgrau) a pak jsou štětičky černé, po straně bílými chloupky obložené (ne jak Berge a jiní ji popisují),

Dasychira abietis *W. V.* — VI. — jen u Lhoty — a velmi vzácná.

Dasychira pudibunda *L.* V. po různu — není hojná.

Euproctis chrysorrhoea *L.* — VI. všude dosti.

Porthesia similis *Füssly* (Auriflua) VI. — všude hojně — místy škodná.

Stilpnotia salicis *L.* VI. po různu — spoře — jen na 3 topolech o samotě u sv. Kříže v Chrudimi, co pamauji rok co rok hojná.

Lymantria dispar *L.* VIII. po různu — ne hojná, jen na lípách u sev.-záp. dráhy nádraží a jen na hořejším oddělení od roku 1901. Každý rok hojná — nyní i s bekyní.

Lymantria monacha *L.* VII v lesích porůznu a ne mnoho — od několika roků se šíří všudy v kraji a je i od 1906 v městě Chrudimi v zahradách dosti.

Malacosoma neustria *L.* VII. — všude hojně, některý rok žemlové jedinci jsou častější nežli normalně zbarvené.

Macrothylacia rubi *L.* VII. po různu — málo.

Gastropacha quercifolia *L.* VI. po různu, ne mnoho

Odonestis pruni *L.* VI. — po různu, vzácný.

Dendrolimus pini *L.* VII. po různu v borech, není hojný.

Drepana falcataria *L.* V. a VIII. po různu všudy.

Drepana binaria *Hufn.* V.—VIII. u Dvakačovic v dubině — není hojná.

Cilix glaucata *Scop.* V. a VIII. všudy a dosti.

Panthea coenobita *Esp.* — V. Hůra Králové, vzácná.

Diphtera alpium Orion *Esp.* VI. po různu — málo.

Acronycta leporina *L.* VI. po různu a málo.

Acronycta aceris *L.* V.—VII. všude dosti.

Acronycta megacephala *W. V.* VI. po různu, není hojná.

Acronycta tridens *W. V.* V. po různu málo.

Acronycta psi *L.* od V. po léto až do podzimu; možno, že dvě pokolení, která jedno do druhého zabíhají.

Acronycta rumicis *L.* V. a VII. všude a hojně.

Agrotis fimbria *L.* VI. u Třech Bubnů — velmi málo.

Agrotis augur *Fabr.* VII. po různu, málo.

Agrotis pronuba *L.* VI. po různu, málo.

Agrotis pronuba var. inuba VI. všude — dosti.

Agrotis comes *Hübn.* VIII. málo kde — vzácná.

Agrotis c-nigrum *L.* V. a VIII. po různu.

Agrotis festiva *W. V.* VII. vzácná.

Agrotis multangula *Hübn.* VII. po různu — málo.

Agrotis putris *L.* V. málo.

Agrotis exclamationis *L.* VI. všude dosti.

Agrotis ypsilon, suffusa *W. V.* VII. po různu.

Agrotis segetum *W. V.* po různu dosti — venku jako motýl většinou otřená.

Epineuronia popularis *Fabr.* VIII. v zahradách.

Mamestra leucophaea *W. V.* V. po různu dosti.

Mamestra nebulosa *Hufn.* V. po různu dosti.

Mamestra brassicae *L.* V. všudy.

Mamestra persicariae *L.* V. všudy dosti.

Mamestra persicariae var. accipitrina *Esp.* — vzácná.

Mamestra oleracea *L.* V.—VIII. všudy hojně.

Mamestra genistae *Bork.* V. po různu.

Mamestra thalassina *Hufn.* V. není hojná.

Mamestra pisi *L.* V. všudy dosti.

Mamestra trifolii Chenop. *W. V.* celý rok všudy.

Mamestra dentina *W. V.* V. a VIII. méně.

Mamestra dentina ab. latenai — velmi málo.

Mamestra chrysozona *Bkh.* V. všudy.

Mamestra serena *W. V.* VIII. po různu.

Dianthoecia compta *W. V.* VI. po různu — málo.

Dianthoecia carpophaga *Borkh.* V. vzácná.

Miana strigilis *L.* VII. málo kde — vzácná.

Miana bicoloria *Vill.* VII. okolo Chrudimě dosti.

Bryophila ravula *Hübn.* var. ereptricula VII. vzácná.

Diloba caeruleocephala *L.* VI. a IX. po různu a dosti.

Apamea testacea *W. V.* IX. po různu — málo.

Hadena sordida *Borkh.* V. po různu — není hojná.

Hadena monoglypha *Hufn.* VII. málo.

Hadena lithoxylea *W. V.* VII. není hojná.

Hadena secalis didyma *Esp.* VII. po různu.

Hadena secalis ab. leucostigma *Esp.* po různu ve vůkolí Chrudimě — málo.

Ammoconia coecimacula *W. V.* VIII. málo — u Valchy.

Polia chi *L.* VI. a VIII. po různu — málo.

Brachionycha sphinx *Hufn.* X., XI. po různu — dosti někdy ji najdu na kmenech neb na plotě v listopadu, když již je jinovatka.

Dichonia aprilina *L.* IX. po různu — málo.

Trachea atriplicis *L.* VI. po různu — méně.

Euplexia lucipara *L.* VI. po různu — není hojná — motýl většinou se najde již otřený a je možno jen z housenky v zajetí chované čistého motýla dostat, ježto divoký let zvíře to hned po vylíhnutí poškodí.

Brotolomia meticulosa *L.* V. a VIII. po různu — dosti; některý rok nelze jej nalézti — některý opět temněji zbarvená.

Mania maura *L.* VII. zřídka.

Naenia typica *L.* VII. po různu — není hojná.

Leucania pallens *L.* na podzim na mezích a všude hojná.

Leucania L—album *L.* VI. a IX. po různu.

Leucania lythargyrea *Esp.* VII. málo.

Leucania conigera *W. V.* VII. po různu — málo.

Grammesia trigrammica *Hufn.* VII. po různu — málo, nejčastěji za Medlešicemi.

Caradrina quadripuncta *F.* VII. — všude dosti.

Caradrina morpheus *Hufn.* VI. málo.

Petilampa arcuosa *How.* VI. — velmi vzácná.

Amphipyra tragopoginis *L.* VII. po různu.

Taeniocampa gothica *L.* III. po různu.

Taeniocampa incerta *Hufn.* III., IV. po různu méně.

Taeniocampa gracilis *W. V.* III., IV. po různu méně.

Panolis piniperda *Panz.* V. dosti v borovinách.

Mesogona acetosellae *W. V.* V. po různu — málo.

Calymnia trapezina *L.* VII., VIII. po různu — není hojná, nejvíce u Dvakačovic v dubině (variruje).

Plastensis retusa *L.* VII. skoro všude — není hojná.

Orthosia macilenta *Hübn.* VIII. vzácná.

Orthosia circellaris *Hufn.* VIII. po různu.

Orthosia pistacina *W. V.* IX. po různu — dosti.

Orthosia v. canaria IX. velmi málo kdy.

Orthosia litura *L.* VIII. málo kde — vzácná.

Xanthia citrago *L.* VIII. po různu — málo.

Xanthia fulvago *L.* VIII. po různu málo.

Orrhodia vau punctatum *Esp.* IX. po různu málo.

Orrhodia ligula IX. po různu málo.

Scopelosoma satellitia *L.* IX. po různu, není hojná.

Xylina socia *Hufn.* IX. málo kde.

Xylina furcifera *Hufn.* IX. velmi málo.

Xylina ornithopus *Hufn.* X. všude — dosti.

Calocampa exoleta *L.* VIII. málo kde — vzácná.

Xylomyges conspicillaris *L.* V. — v Slatiňanech.

Calophasia lunula *Hufn.* — V. po různu — málo.

Cucullia umbratica *L.* VII. všude hojně.

Cucullia lactucae *W. V.* V. velmi málo.

Heliaca tenebrata *Scop.* V. všude — dosti.

Helliothis dipsacea *L.* VI. všudy až do zimy.

Pyrrhia umbra *Hufn.* VI. po různu — není hojná.

Acontia luctuosa *W. V.* V. a VIII. po různu, není hojná.

Erastria uncula *Cl.* VI. u Hůry Králové, vzácná.

Erastria fasciana *L.* VI. všudy — někdy hojně.

Rivula sericealis *Scop.* VI. a VIII. po různu — dosti.

Prothymnia viridaria *Cl.* VI.—IX. po různu — dosti.

Emelia trabealis *Scop.* sulph. V., VIII. všudy — dosti, podzimní pokolení trpívá albinismem.

Scoliopteryx libatrix *L.* IX. — všude hojně.

Abrostola triplasia *L.* od jara všude.

Plusia moneta *Fabr.* po různu — VII. v Chrudimi v zahradách.

Plusia chrysitis *L.* VI. a IX. — všude a dosti — večer na květech vojtěšky v polích.

Plusia jota *L.* VII. velmi málo.

Plusia gamma *L.* od jara do zimy všude.

Euclidia mi *Cl.* V. a VIII. ve vřesovištích všude.

Euclidia glyphica *L.* V. a VIII. všudy hojně.

Catocala fraxini *L.* VIII., IX. v Slatiňanském parku knížecím.

Catocala elocata *Esp.* VIII., IX. po různu — dosti.

Catocala nupta *L.* VIII., IX. po různu — méně.

Toxocampa craccae *W. V.* VII. po různu — vzácná.

Laspeyria flexula *W. V.* VII. po různu — dosti.

Parascotia fuliginaria *L.* VII. po různu — málo.

Zanclognata grisealis *W. V.* VII. — vzácná.

Madopa salicalis *W. V.* VI. po různu, není hojná.

Herminia derivalis *Hübn.* VII. — u Hůry Králové.

Pechipogon barbalis *Cl.* VII. po různu — dosti.

Bomolocha fontis *Thunbg.* VI. po různu — dosti.

Bomolocha fontis ab terricularis *Hübn.* velmi málo.

Hypena rostralis *L.* IV. a VIII. po různu — není hojná.

Thyatira batis *L.* VI. po různu — málo.

Pseudoterpna pruinata *Hufn.* VII. po různu — dosti.

Geometra papilionaria *L.* VIII. po různu — není hojná, v r. 1902 pod Rabštýnkem hojně.

Geometra vernaria *Hübn.* V. — našel jsem dosud 1 kus v Habrově.

Thalera fimbrialis *Scop.* VII. po různu — není vzácná.

Thalera putata *L.* V. — málo.

Thalera lactearia *L.* VI. po různu.

Hemithea strigata *Müll.* VI. dosti — všude.

Acidalia perochraria *F. R.* VII. po různu — dosti ♂ jsou tmavější zbarveny na křídlech; mám za to, že ochrata je odrůda.

Acidalia dimidiata *Hufn.* VII. po různu — není hojná.

Acidalia virgularia *Hübn.* V. a VIII. po různu — není hojná.

Acidalia straminata *Tr.* VII.— málo kde.

Acidalia laevigata *Hübn.* VI. — našel jsem dosud jednu.

Acidalia herbariata *F.* VI. po různu všude — ne hojně, často v bytech a komorách.

Acidalia holosericata *Dup.* VII. po různu.

Acidalia aversata *L,* VI.—VIII. všude dosti.

Acidalia aversata ab spoliata — u Hůry Králové často.

Acidalia emarginata *L.* VII. po různu — není vzácná.

Acidalia rubiginata *Hufn.* V.—VIII. po různu — není vzácná.

Acidalia marginepunctata *Goetze.* V. — všudy dosti.

Acidalia remutaria *Hübn.* VI.—VIII. na lukách dosti.

Acidalia immutata *L.* VI.—VIII. dosti.

Acidalia strigilaria *Hübn.* VII. — po různu, není hojná.

Acidalia ornata *Scop.* VI. a VIII. všudy, není hojná, některý rok jsou kresby vlnovek všech 4 křídel široké.

Ephira pendularia *Cl.* V. a VIII. po různu — dosti.

Ephira porata *Fabr.* VI. a VIII., IX. po různu — málo.

Ephira punctaria *L.* VI., VIII. všude — dosti.

Rhodostrophia vibicaria *Cl.* V., VIII. po různu — málo.

Timandra amata *L.* — celé léto až do zimy, všude a dosti.

Ortholitha plumbaria *Hufn.* VI. po různu — dosti, v různých odstínech barvy křídel.

Ortholitha limitata *Scop.* VI. všude dosti.

Ortholitha moeniata *Scop.* VIII. ve vřesovištích dosti.

Ortholitha bipunctaria *W. V.* VII. všude dosti.

Minoa murinata *Scop.* V., VIII. všudy dosti.

Lithostege farinata *Hufn.* V. po různu — málo.

Lithostege griseata *W. V.* V. u Hůry Králové, vzácná.

Anaitis plagiata *L.* v létě až do zimy všudy, dosti.

Lobophora halterata *Hufn.* IV. u Třech Bubnů — málo.

Lobophora sexalisata *Hübn.* VI. po různu a málo.
Lobophora viretata *Hübn.* IV. vzácná.
Cheimatobia boreata *Hübn.* X. v březinách dosti — samička sedá zadečkem těsně ke kmenu a předek od kmene tak, že vypadá jako souček.
Cheimatobia brumata *L.* X. všude hojně.
Triphosa dubitata *L.* VI. vzácná.
Scotosia vetulata *W. V.* VII. po různu — není hojná.
Scotosia rhamnata *W. V.* VII. po různu — není hojná.
Lygris prunata *L.* VII. po různu — není hojná.
Lygris testata *L.* VIII. po různu — není hojná.
Lygris populata *L.* VII. po různu — není hojná.
Larentia dotata *L.* VII. po různu — vzácná.
Larentia fulvata *Forst.* VI. po různu — není vzácná.
Larentia ocellata *L.* V.—VII. všudy — ne hojně.
Larentia bicolorata *Hufn* V., VII. po různu — méně.
Larentia variata *W. V.* V. a VIII. všudy a dosti.
Larentia variata var. obeliscata *Hübn.* po různu — dosti.
Larentia variata var. stragulata *Hübn.* po různu — dosti.
Larentia juniperata *L.* IX. vzácná.
Larentia truncata *Hufn.* VI. po různu v lesích.
Larentia firmata *Hübn.* V. IX. po různu — není hojná
Larentia viridaria *Fabr.* VI. po různu — není hojná.
Larentia fluctuata *L.* V. VII. všudy hojně.
Larentia didymata *L.* VII. málo.
Larentia vespertaria *Borgh.* VII. až do zimy po různu — málo.
Larentia montanata *Borgh.* VII. po různu — ne hojně.
Larentia quadrifasciaria *Cl.* VII. vzácná.
Larentia ferrugata *Cl.* V. VIII. všude dosti.
Larentia dilutata *Borgh.* X. po různu — dosti.
Larentia galiata *Hübn,* VII. vzácná.
Larentia sociata *Borgh.* V.—VII. po různu dosti.
Larentia albicillata *L.* VI. v lesích po různu.
Larentia trifasciata *Borkh.* VI. po různu — málo.
Larentia alchemillata *L.* VII. po různu — není hojná.
Larentia adaequata *Borkh.* VII. po různu — není hojná.

Larentia albulata *W. V.* VII. po různu — není vzácná.
Larentia obliterata *Hufn.* VIII. po různu — dosti.
Larentia luteata *W. V.* VI. po různu — dosti.
Larentia bilineata *L.* od jara do zimy — nejhojnější z Larentii.
Larentia bilineata var. testaceolata — po různu — málo.
Larentia silaceata *Hübn.* VII. po různu — ne hojně.
Larentia badiata *Hübn.* IV. po různu — ne hojně.
Larentia comitata *L.* VII. po různu — málo.
Asthena candidata *W. V.* V. po různu — málo.
Tephroclystia oblongata *Thnb.* VI. — po různu.
Tephroclystia pusillata *W. V.* V. dosti.
Tephroclystia abietaria *Göze.* VI. dosti v borovinách.
Tephroclystia togata *Hübn.* VI. vzácná.
Tephroclystia lanceolata *Hb.* V. všude v lesích.
Tephroclystia castigata *Hübn.* VI. není hojná.
Tephroclystia innotata *Hufn.* VI. není hojná.
Tephroclystia satyrata *Hübn.* VI. po různu.
Chloroclystis rectangulata *L.* V. po různu.
Chloroclystis debiliata *Hübn.* VI. málo.
Colix sparsata *Tr.* VII. vzácná.
Abraxas grossulariata *L.* VII. po různu — není hojná.
Abraxas marginata *L.* VI. VIII. všude — dosti.
Abraxas adustata *W. V.* V. VII. po různu.
Babta bimaculata *Fabr.* V. po různu — málo.
Deilinia pusaria *L.* celé léto — všude.
Deilinia exanthemata *Scop.* V. a VIII. po různu — dosti.
Numeria capreolaria *W. V.* VI. — málo.
Ellopia prosapiaria *L.* VII. po různu — dosti.
Ellopia prosapiaria var. prasinaria *Hübn.* v lesích více nežli původní tvar.
Metrocampa margaritata *L.* VII. po různu — málo.
Ennomos autumnaria *Wernb.* IX. po různu — dosti.
Ennomos alniaria *L.* VIII. málo.
Ennomos fuscantaria *Haw.* IX. Chrudim — vzácná.

Ennomos erosaria *Bkh.* VII. dubina u Dvakačovic — málo.

Selenia tetralunaria *Hufn.* VI.—VIII. Slatiňany — málo.

Hydrochroa syringaria *L.* VI. vzácná.

Crocalis elinguaria *L.* VII. málo kde.

Ourapteryx sambucaria *L.* VII. vzácná.

Eurymene dolabraria *L.* VII. velmi málo.

Episthograptis luteolata *L.* V. po různu — dosti.

Epione apiciaria *W. V.* VII.—IX. po různu — není hojná.

Epione parallelaria *W. V.* VII. vzácná.

Epione advenaria *Hübn* VI. po různu — dosti.

Semiothisa alternaria *Hübn.* VII. po různu — málo.

Semiothisa signaria *Hübn.* VII. po různu — málo.

Semiothisa liturata *Cl.* V.—VIII. všude — dosti.

Hibernia rupicapraria *W. V.* po 20. únoru — u Střelnice III. v Statiňanech — dosti, jen toho druhu samičky nesedají na kmeny, nýbrž na špičku větvičky a tu se také páří (od večera do 3—4 hod. ráno jsou v copula); ostatních druhů ♀♀ na kmenech.

Hibernia leucopaearia *W. V.* III. Habrov — málo

Hibernia aurantiaria *Esp.* IX. po různu — málo.

Hibernia marginaria *Barkh.* III. po různu — dosti.

Hibernia defoliaria *L.* IX. po různu — málo.

Anisopteryx aescularia *W. V.* III. všudy — hojně.

Phigalia pedaria *Fabr.* — našel jsem ji již v lednu 15. při 10° C na kmenu (♂) — všude dosti.

Amphidasis betularia *L.* V. až VII. všude dosti.

Boarmia cinctaria *W. V.* V. po různu — dosti.

Boarmia secundaria *W. V.* VII. po různu — hojně.

Boarmia repandata *L.* VII po různu — dosti.

Boarmia roboraria *W. V.* VII. Heřm. Městec, park — málo.

Boarmia consortaria *Fabr.* VII. po různu.

Boarmia lichenaria *Hufn.* VII. po různu — dosti.

Boarmia crepuscularia *W. V.* IV. do IX. všude — a hojně ve všech odstínech barvy křídel i kresby.

Boarmia punctaria *Hübn.* V. a VII. po různu — dosti.

Tephronia sepiaria *Hufn.* VII. po různu — málo.

Gnophos obscuraria *Hübn.* VII. po různu — málo.
Ematurga atomaria *L.* V.—VII. všudy — dosti.
Bupalus piniarius *L.* VI. v borovinách — všudy hojně.
Thamnonoma wauwaria *L.* VI. porůznu — není hojná.
Thamnonoma bruneata *Thunb.* V. v borůvkách dosti.
Phasiane clathrata *L.* V. VII. všudy — dosti.
Nola cucullatella *L.* pass VI. po různu — dosti.
Nola cicatricalis *Tr.* VI. málo.
Earias clorana *L.* V.—VIII. všude — dosti.
Spilosoma lubricipeda *Esp.* V. a VII. po různu, dosti.
Spilosoma menthastri *Esp.* V. všudy — ne hojně.
Spilosoma urticae *Esp.* V. je snad varieta — málo.
Phragmatobia fuliginosa *L.* V.—VIII. po různu — není hojná.
Arctia caja *L* VI. po různu, dosti.
Calimorpha dominula *L.* VII. po různu neni častá.
Cybosia mesomella *L.* VII. po různu — hojně.
Gnophria rubricollis *L.* V. po různu — málo.
Oeonistis quadra *L.* VII. po různu — dosti.
Lithosia deplana *Esp.* VII. v lesích někdy hojná — ale všude jinde není hojná.
Lithosia sororcula *Hufn.* VI. po různu — málo.
Zygaena punctum *Ochs.* VII. po různu — málo.
Zygaena achilleae *Esp.* VII. po různu — více.
Zygaena exulans *Hoch.* VII. po různu — málo.
Zygaena filipendulae *L.* VII. všude dosti — ač v posledních létech pro nepřízeň počasí jich valně ubývá.
Zygaena ephialtes *L.* VII. všude — dosti.
Zygaena ephialtes var. peucedani *Esp.* — nejvíce.
Zygaena ephialtes ab. athamanthae *Esp.* — málo.
Zygaena carniolica *Scop.* málo.
Zygaena carniolica ab. hedysari málo.
Ino statices *L.* VII. po různu — dosti.
Epichnopteryx pulla *Esp.* VI. po různu.
Fumea casta *Esp.* intermed. VI. po různu — dosti.
Trochilium apiformis *L.* V. po různu — není hojná.

Sesia empiformis *Esp.* VI. — málo.
Bembecia hylaeiformis *Lasp.* VII. po různu — málo.
Cossus cossus *L.* VII. po různu — není vzácná.
Zeuzera pyrina *L.* VII. po různu — není hojná.

Vzácné české mouchy.

Sděluje A. Vimmer.

1. **Ctenophora elegans** *Mg.* ♂, je krásná tiplice, kterou sbíral p. prof. Klapálek u Třeboně 19./6. 1895. Pro Čechy nový druh.

2. **Arctophila mussitans** *Fb.* nalezl p. quardian P. Kubes u Maria Sorg v Rudohoří v červnu. Zajímavo je, že A. mussitans přinesl v 60. letech minulého století ze Šumavy zvěčnělý konservator Lokay. Uloživ ji v museu, nepublikoval ji a proto je i tato moucha pro naši vlast novým druhem.

3. **Arctophila bombiformis** *Fll.* lítá v Čechách zřídka kdy a jen na málo místech. Miluje lesnaté vyšší polohy. Vedle svého exempláře, jejž jsme polapili nad Hojnou Vodou v Novohradském pohoří 1897, známe jen ještě dva z jiných sbírek v Čechách. Kowarz mouchu uvádí ve svém seznamu.

4. **Criorhina asilica** *Fll.* Jediný kus chytili jsme u Chlumce blíže Třeboně ku konci května 1897. V zápisníku svém máme zapsáno, že tuto mouchu chytil také p. inž. Šustera v Kárově 3./6. 1907; bližšího však o ní ničeho nevíme. V Čechách je dle všeho vzácná, však u Dornbachu nedaleko Vídně hojněji lítá. Pro království České nová specie.

5. **Apterina pedestris** *Mg.* je velmi vzácná bezkřídlá muška, již nabyl z trouchu p. prof. Roubal. Trouch přinesl z Velkého Oseku v dubnu 1906. Apt. pedestris je pro Čechy novým rodem i druhem.

6. **Therina femoralis** *Mg.* zdála se Schinerovi záhadná. Je spíše vzácná, neboť můj přítel, p. Janů, polapil jediný exemplář u Blatné v srpnu 1908. Rod i druh nový pro naši zemi.

7. **Brachypalpus vulgus** *Panz.* zaslal nám k determinaci p. kol. Stříbrský z Klubova. Chytil jej v červnu r. 1907. Nový český druh.

Mouchy, které cizopasí v larvách a kuklách některých českých motýlů. (2. příspěvek.)

Sděluje A. Vimmer.

V čísle 1. čtvrtého ročníku (1907) tohoto časopisu vyšel z našeho péra seznam much, které cizopasí v českých motýlech. K tehdejším 20 druhům připojujeme dnes opět několik druhů.

1. **Parexorista polycheta** *Macq.* cizopasí v housence přástevníka špenátového (Arctia villica L.). Larvy ztráví do jara housenku, v dubnu se zakuklují, po 12—14 dnech se líhnou. Housenku daroval mi p. MUDr. Řeháček.

2. **Machaira serriventris** *Rd.* (Phorocera concinnata Mg.) zakukluje se v kukle otakárka ovocného (Papilio podalirius). Housenky sbíral v Krči p. Zeman. Mouchy se líhly z kukel 23./3.

3. **Parasetigena segregata** *Rd.* (Chaetogena Rd., Phorocera Schin.) vylíhla se ku konci dubna z kukel pavího oka habrového (Saturnia carpini), které choval p. prof. Hartmann.

4. Z jiného zámotku téhož motýla nabyl jsem mouchy **Phorocea** *sp.* ze sekce **Parasetigena**. Za ní vděčím také p. prof. Hartmannovi.

5. **Thelaira leucozona** *Panz.* Pan Zeman daroval mi kukly, které v larvím stadiu cizopasily v housence lyšaje vrbkového (Deilephila elpenor). Sám jsem tuto mouchu získal z kukel lyšaje topolového (Smerinthus populi).

6. **Micropalpus comptus** (*Fall.*) *Rond.* daroval mi v podobě kukel jakož i dospělého hmyzu ze Saturnia carpini p. prof. Klapálek.

Všem, kdož mne laskavě obdařili studijním materialem, vzdávám tímto veřejně srdečný dík a prosím, aby i na příště mi zachovávali podobné biologicky velmi významné objekty.

Auszug.

Die Fliegen als Parasiten einiger böhmischen Schmetterlinge. (2. Beitrag.)

1. **Parexorista polycheta** *Macq.* ex Arctia villica L.
2. **Machaira serriventris** *Rd.* (Phorocera concinnata Mg.) ex Papilio podalirius L.

3. **Parasetigena segregata** *Rd.* ex Saturnia carpini W. V. (Saturnia pavonia L.).
4. **Phorocera** *sp.* von Sektio »Parasetigena«, ex Saturnia carpini W. V.
5. **Thelaira leucozona** *Panz.* ex Deilephila elpenor L.
6. **Micropalpus comptus** (*Fall.*) *Rond.* ex Saturnia carpini W. V. (Saturnia pavonia L.)

Boj s komáry.

B. Zežula.

Každému z vlastní zkušenosti je známo, jak dovedou komáři »zpříjemnit« chvíle; rovněž je známo, že jsou i životu nebezpečni přenášejíce malarii (Anopheles). Z těchto důvodů byl započat vyhlazovací boj proti nim. Způsoby, kterými se postupuje, jsou rozličné. Nejobyčejnější postup jest vysoušeti močály, ve kterých larvy komáří žijí. Tak byly již mnohé krajiny malarie sproštěny. V Německu ničí se především dospělý hmyz, přezimující ve sklepích, desinfikováním (kyslič. siřičitým); larvy pak ničí se vpouštěním olejovité tekutiny »Larvicid« na hladinu. Tím zamezí se jim přístup k hladině (chtějí-li dýchati) a larvy se utopí. Zároveň se však zničí vše, co v louži žije ať užitečné, škodlivé či lhostejné, louže pak mají hnusné vzezření. Veškerý poetický půvab tůně je zničen. Proti tomuto radikálnímu avšak barbarskému způsobu zahájili akci německé spolky akvarijní. Poukazují na prostředky přirozenější, které raz tůní nemění a ostatní zvířenu valně netangují. Jsou to prostředky, které jsou v souladu s propagací ochrany přírodních památek. Především navrhuje se osaditi tůně, kde larvy komáří žijí, koljuškami, které je dík svému dobrému zažívání a rychlému plemenění brzy vyhubí. Další způsob (dle spolku »Heros« — Norimberk) dle návrhu Bartmannova jest osaditi hladinu plovoucí azolou (salvinie snad by se rovněž hodila), ta se rychle rozšíří po celé hladině, larvám znemožní přístup k hladině a tím je zničí. Způsob ten se tak výborně osvědčil, že německý říšský zdravotní úřad se usnesl použíti ho v postižených krajinách. Dle sdělení spolku »Seerose« v Norimberce oznámil anglický učitel z Barbadosu F. Herbert Bindley »Timesům« svá pozo-

rování, dle kterých na jediném tomto ostrově z celého západoindického souostroví, komárů a tedy ani malarie není. Příčinu zjistil Bindley ve spoustách malé rybky Girardinus poeciloides, veškeré louže oživujících. Domorodci pro její hojnost nazvali ji Million. Již před tím navrhoval anglický plukovník Henrik Gibbons hubiti larvy komáří rybami (Girardinus) v koloniích anglických, malarií stižených. Jeho rady bylo poslechnuto; od započetí pokusů s těmito rybkami uplynula poměrně krátká doba, než aby se mohl konečný úsudek pronésti, leč dle pozorování činěných, počátky slibují nejlepší výsledky. U Berlína učiněn pokus hubiti komáry žabami, které k loužím, larvami komářími bohatým, byly vpuštěny, aby líhnoucí se hmyz lapaly. O výsledku není nic uveřejněno (pokud jest mi známo), patrně skončil pokus ten notným fiaskem. Především jest illusorní chtíti udržet žábu u určité louže, a dále jest dosti pochybno, že by žába (při známé úžasné žravosti) utrácela čas lovem tak malých, nevydatných soust. Dle mých pozorování v Pražském okolí činěných, nejvíce komářích larev (Culex) nachází se v bassinech zahradníků, chovajících vodu, potřebnou k zalévání, dále v kádích a různých nádržkách vodních u skladišť, sloužících co prvá zásoba pro případ ohně. Těmto by se měla věnovat pozornost v prvé řadě. Pokusů v cizině konaných měli by si povšímnout zdejší zdravotní úřady, aby se nezačalo teprve s pokusy až se epidemie komárů někde vyskytne, nýbrž aby mohlo býti přikročeno k hubení na základě poznatků jinde nabytých. (Dle několika drobných zpráv v časopise: »Wochenschrift für Aquarien und Terrarienkunde« — Braunschweig.)

Fauna Bohemica.

Noví čeští brouci.

Roubal.

Lathrobium bicolor *Erich.* (det. Roubal) Vltavský náplav u Prahy IV. 1909 (Mulač).

Poznámka: Z našich ryb k hubení komářích larev hodí se střevle.

Neuraphes carinatus *Muls.* Křivoklát IV. 1908. (V Klímově seznamu neuveden.)

N. geticus *Saulcy* — 1 ex. u Chudenic IX. 1908. (Dle Reitterova seznamu »A. Hu.«

Coccinella 4—punctata *Pont.* **a. pinastri** *Ws.* Vrané nad Vlt. 30. III. 1909.

Coccinella a. abieticola *Ws.* tamtéž.

C. conglobata *Linn.* **a. dubia** *Ws.* Sv. Prokop 19. III. 09.

Mordellistena parvula *Muls.* **a. picipes** *Costa.* Doksany VI. 1907.

M. stenidea *Muls.* Pacov VIII. 1907.

Otiorrhynchus inflatus *Gyllh.* (det. Formánek) hojný v některých roklích vltavského údolí mezi Závisti a Štěchovicemi.

Dorytomus nebulosus *Gyllh.* Terezín, Doksany. 1907.

D. filirostris *Gyllh.* S předešlým.

Ligniodes enucleator *Panz.* Nový rod a druh pro naši faunu; našel jsem 1 ex. u Roudnice, 1 u Doksan VI. 1907.

V III. roč., t. časop. str. 19. mnou uvedený Exocentrus »punctipennis Muls.« = E lusitanicus L. — Ve »Verhandl., d. zool. — bot. Gesellsch. in Wien« jsem za nového českého brouka uvedl ze staré sbírky získaného, mylně nalezištěm »Švihov (Bělč)« označeného Clytanthus pilosus Forst.« — verifikuji tuto omyl kteréhos starého sběratele náhodou vzniklý.

Motýlové okolí Chrudimě.

Ph. C. A. Růžička.

Zkušený lepidopterolog p. E. Menšík sbíral ve zdejším okolí některé druhy, kterých jsem zde dosud nezjistil. (Jako v. taras. v. bryoniae. L. argyrognomon, L. astrarche, Z. quercus). Naproti tomu sbíral jsem některé druhy, jichž ve svém seznamu. v 1. č. letošního ročníku našeho časopisu uveřejněném, neuvádí. Oboje dá se vysvětliti tím, že naše revíry se poněkud rozcházely.

Doplňuji tedy k zmíněnému seznamu:

Colias chrysotheme *Esp.*, koncem VIII. u Zaječic, vzácný.

Leptidia sinapis *L.* **ab. erysimi** *Bkh.*, z jara u Bělidla 1 exempl.

Melitaea didyma *O.* VI. u Zaječic.

M. parthenia *Brk.* u Zaječic vzácný.

Satyrus briseis *L.* v Zaječících na kopci neobyčejně hojný; u Třech Bubnů jsem chytal jen otřené exempl., dle všeho zaletěvší tam z blízkých Zaječic.

Lycaena orion *Pall.* U Strádova v oboře, vzácný.

L. icarus *Rott.* ab. **coerulea** *Fuchs.* VIII. ojedinělé v nejbliž. okolí Chrud.

L. meleager *Esp.* 1 ex. ♂ na cestě k Bělidlu.

Loni 6. září chytil jsem v Chrudimi na Střelnici 1 exempl. **Xanthia fulvago** *L.*, vykazující zajímavý, dokonale lateralní albinismus. Pravá polovina jest úplně normalní, levá strana (křídla i levá polovina těla) podobá se ab. flavescens Esp., jest však o něco bělejší.

Evropští nosatci rodu Dorytomus *Stephens.*

Podává vrchní poštovní rada Rom. Formánek v Brně.

Rod **Dorytomus** *Stephens* náleží do desáté podčeledě Curculionidů Erirrhininae, jest v Evropě zastoupen 26 druhy, z nichž se 23 druhů vyskytuje v zemích sudetských. Jednotlivé druhy jsou si většinou velmi podobny a jsou proto ve sbírkách často zaměňovány. Aby se tak nedělo, jest účelem práce této.

Rod Dorytomus vykazuje nosec oblý, zřídka u kořene tlustší než u úst, nepravidelně nebo v řádkách tečkovaný, rovný neb více méně prohnutý. Žlábky tykadlové dosahují ke spodnímu okraji očí, jsou od základny tykadel k ústům více méně prodlouženy dosahujíce někdy až k nim. Brada uprostřed dvojitého hrdelního výkrojku umístěná jest skoro celá dolním pyskem pokryta.

Tykadla jsou lomená, mezi středem a koncem nosce, někdy u samých úst vkloubená, násadec dosahuje k okraji očí, bičík je sedmičlený, prvý jeho článek tlustší a mnohem delší druhého, tento vždy, někdy však jen málo, delší ostatních, třetí a pátý zřídka kratší než přilehlé, sedmý zřídka širší než šestý a vždy od zřetelně článkované paličky ostře oddělený.

Štít v místě nejširším jest vždy užší než krovky, zadní kraj rovně, přední šikmo dolů uťatý, někdy za očima nepatrně

vykrojený uprostřed řidčeji než po stranách tečkovaný, tečkování hlavy na čele malou jamkou zdobené jest tak jemné ano mnohdy i jemnější než předního kraje štítového, zadní kraj štítu jest obyčejně po stranách více méně vmáčknutý.

Štítek jest vždy patrný, zaokrouhlený, hladký neb tečkovaný.

Krovky jsou u kořene více méně vykrojené, s rameny vždy znatelnými, vzadu buď společně zaokrouhlené neb oble zúžené, někdy jednotlivě oble zúžené, každá s deseti řádkami teček, z nichž devátá až k poslední třetině nebo čtvrtině krovek rýhovitě jest prohloubena, s desátou skoro splývá a teprve před koncem od této zřelelné jest oddělená, ostatní řádky blíže švu a vzadu jsou hlubší, čím blíže ke stranám tím mělčí; patá mezera na konci více méně zduřená, někdy i konec krovek a místo, kde se druhá a devátá mezera stýkají, nádorovitě vystouplé, okraj krovek pod rameny slabě, nad zadními kyčlemi dlouze vykrojený.

Kraj prosterna jest široce vmáčknutý, buď úplně rovný nebo výkrojkem ohraničeným po stranách lesklými, zvýšenými lištami zdobený. Tvar a obrvení tohoto kraje jsou znamenitou pomůckou pro rozdělení druhů ve skupiny.

Přední kyčle jsou sblížené, přilehlé, u zadní strany prosterna vkloubené, kyčle prostředního páru noh více méně úzkým, na konci tupě trojhraným, po celé délce stejně širokým výběžkem prosterna odděleně, zadní kyčle příčné, až ke stranám krovek sahající, podobně jak u prostředních utvářeným, však širším břišním výběžkem oddálené. Zadohrudí jest obyčejně silněji tečkované než sternity.

Prostřední pár noh jest nejkratší, přední buď tak dlouhý nebo kratší a jen u druhu longimanus delší zadního páru. Přikyčlí všech noh odstávají, směřují dolů a jsou štětinkou zdobena. Stehna jsou sotva znatelně zploštělá, více méně zduřená, před koncem více méně vykrojená a ozubená. Holeně jsou ke konci více méně rozšířené, zřejmě zploštěné, na zevní straně rovné, zřídka a to jen před samým koncem slabě vykrojené, konec jest pak šikmo dovnitř uťatý, na vnitřní straně obou předních párů noh zahnutým, u zadního páru noh rovným trnem ozbrojený. Druhý článek chodidel jest nejkratší, tak široký jako prvý, třetí značně

širší, hluboce vykrojený, poslední vyčnívá as polovinou z třetího a jest dvěma mohutnými drápky opatřen.

Tělo jest tenkými, jemnými, zřídka na prsou hustěji seskupenými neb na krovkách šupinkovitými, v tečkách v kloubenými chloupky pokryté.

U ♂ jsou dva břišní sternity podélně vyhloubeny, nosec často nápadně kratší než u ♀ a oči více sblížené.

Dorytomus liší se od příbuzných u nás se vyskytujících rodů **Erirrhinus** *Schönherr* a **Notaris** *Stephens* volným dolním pyskem, žlábky tykadlovými ke spodnímu okraji očí dosahujícími, čtyřhrannými epimerami prosterna, desátou řádkou teček na krovkách sblíženou, nad kyčlemi zadního páru noh skoro splývající s devátou a stehny ozubenými, jinak utvářenými holeněmi, výběžkem břišním širokým, zadní kyčle oddalujícím a kratším druhým břišním sternitem; od rodu **Icaris** *Fournier* stehny ozubenými, holeněmi nezahnutými, na vnitřní straně hrbolky neopatřenými, druhým břišním sternitem kratším a lalůčky náočními nevyvinutými.

Dorytomi žijí na vrbách, topolech a olších, vyskytují se častěji na jednom a témže stromě současně ve více druzích.

Druhy **lapponicus** *Sahlberg* ve Finsku žijící a **nothus** *Rey* z Lyonu popsaný zůstaly mně neznámými.

Za ochotné provedení obrázků ku práci této vzdávám díky panu professorovi Vl. Zoufalovi v Prostějově.

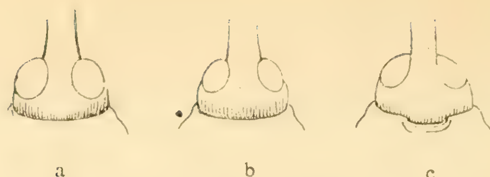
Přehled druhů.

1. Přední kraj prosterna rovný neb jen nepatrně vykrojený, 4., 5. a 6. mezera před koncem krovek nádorovitě zvýšená, hustěji seskupenými, v podobě světleji zbarvené tečky vystupujícími chloupky zdobená 2

— Přední kraj prosterna s výkrojkem na obou koncích zvýšenou, lesklou lištou ohraničeným a krátce obrveným; krovky před koncem buď ploché neb jen nepatrně zduřelé a v místě tom světlejšími chloupky neopatřené. Obr. 1., c . III. skupina.

2. Prosternum na předním kraji hustě obrvené . . I. skupina.

— Prosternum neobrvené . . . . II. skupina.



Obr. 1. Přední kraj prosterna druhů *a*) Schönherri Faust, *b*) validirostris Gyll., *c*) melanophthalmus Payk.

I. skupina.

1. Brvy na předním kraji prosterna nestejně dlouhé, ve středu kratší, proti očím dvakrát delší, při skloněné hlavě až do středu očí sahající Obr. 1, a 2
— Brvy na přední straně prosterna stejně dlouhé, při skloněné hlavě do očí nezasahující. Obr. 1, b 3
2. Čelo mezi temenem a noscem sedlovitě prohnuté, přední nohy delší zadních, nápadně tenké, prvý článek předních chodidel u ♂ delší ostatních, nosec silně prohnutý, u ♀ skoro tak dlouhý jako polovina těla 1. **longimanus** *Forster.*
— Čelo neprohnuté, s noscem v téže rovině ležící, přední a zadní nohy stejné délky a tloušťky, prvý článek předních chodidel normálně vyvinutý, nepatrně delší než druhý, nosec v obou rodech skoro stejně dlouhý, nepatrně prohnutý, krovky mramorované . . . . 2. **Schönherri** *Faust.*
3. Oči dvakrát tak široké jako nosec, čelo mezi temenem a noscem sedlovitě vyhloubené, nosec silně prohnutý, delší než štít s hlavou, u ♂ lištami prostoupený, u ♀ hladký, tykadla u ♂ v přední polovině blíže středu, u ♀ uprostřed nosce vkloubená, štít nápadně široký se stranami silně zaokrouhlenými, nohy mohutné, stehna silně zduřená a ozubená, holeně nápadně široké, u ♂ na vnitřní straně dvakrát hluboce vykrojené, tělo černé, šedými přilehlými chloupky skvrnité . . . . 3. **tremulae** *Payk.*
— Oči $1^1/_2$krát tak široké jako nosec, holeně na vnitřní straně buď rovné neb jen nepatrně vykrojené 4
4. Povrch těla jemnými, krátkými chloupky spoře pokrytý, skoro lysý; u ♂ kyčle prostředního páru noh dosahující, až ke kořenu tykadel lištami prostoupený, u ♀ kyčle prostředního páru noch přesahující, u kořene v řádkách tečkovaný, tykadla u ♂ nedaleko úst, u ♀ před středem nosce

vetknutá, stehna silně zduřená a dosti značně ozubená, tělo hnědožluté . . . . 4. **tortrix** *L.*

— Povrch těla tlustými chloupky více méně hustě pokrytý 5

5. Nosec kratší než štít s hlavou, nepatrně prohnutý, skoro rovný, jemně, více méně hustě tečkovaný 6

— Nosec mnohem delší než štít s hlavou, nepatrně prohnutý, skoro rovný, buď tečkovaný neb lištami prostoupený . . 8

6. Tělo protáhlé, krovky jen nepatrně širší než štít, tento po stranách u kořene jamkou opatřený, před středem rozšířený, do zadu nepatrně, do předu náhle a silně zúžený, čelo značně užší než nosec, tykadla u obou pohlaví blíže konce nosce vkloubená, stehna silně zduřená, u ♂ mohutně ozubená, krovky tmavohnědé se žlutavým švem a rovněž tak zbarvenou postranní páskou . . . . . 7. **validirostris** *Gyll.*

— Tělo krátké, široké, krovky skoro dvakrát tak široké jako štít, tento souměrně vyklenutý, bez jamek, po stranách pravidelně, mírně zaokrouhlený 7

7. Čelo mezi očima nosce nepatrně užší, nosec u ♂ as tak dlouhý, u ♀ znatelně delší než štít, stehna silně zduřená a dosti mohutně ozubená, tělo žlutavé, s nepravidelnou, před koncem krovek umístěnou černou skvrnou, štít na přední straně šikmo uťatý, směrem k čelu znatelně protáhlý 5. **nebulosus** *Gyll.*

— Čelo mezi očima u ♂ nápadně, u ♀ málo užší než nosec, tento u obou pohlaví kratší než štít, stehna nepatrně zduřená a velmi slabě ozubená, krovky hnědočerné, s podélnou postranní světlou páskou, štít s předním krajem skoro rovně uťatým . . . . 6. **minutus** *Gyll.*

8. Krovky tmavé, zdobené přilehlými chloupky a vzpřímenými, krátkými štětinkami, šev a s ním souběžná postranní páska žlutá, nosec delší než štít s hlavou, jemnými vráskami hustě prostoupený, stehna slabě ozubená 8. **hirtipennis** *Bedel.*

— Krovky jen přilehlými chloupky pokryté, beze vzpřímených štětinek 9

9. Články bičíku tykadel protáhlé, mnohem delší než širší nosec tak dlouhý jako polovina těla, u ♂ lištami prostoupený, u ♀ hladký, v řádkách slabě tečkovaný, tykadla u ♂

před samým koncem, u ♀ blíže středu nosce vkloubená, stehna silně zduřená a dosti mohutně ozubená, tělo žlutavé 11. **filirostris** *Gyll.*

— Zevní články bičíku tykadlového, příčné, mnohem širší než delší, nosec kratší než polovina těla, u obou pohlaví lištami prostoupený, krovky buď zcela černé nebo žlutavými tečkami či páskami prostoupené 10

10. Krovky válcovité s rovnoběžnými stranami, podélnou, u ramen počínající žlutavou páskou zdobené, štít jemně tečkovaný, stehna nepatrně zduřená a slabě ozubená 9. **flavipes** *Panz.*

— Krovky od kořene směrem do zadu rozšířené, v poslední třetině nejširší, buď zcela černé neb nepravidelnými, žlutavými skvrnami poseté, štít hrubě tečkovaný, stehna silně zduřená a silně ozubená. . . . . 10. **Nordenskiöldi** *Faust.*

II. skupina.

1. Nosec lesklými lištami prostoupený 2

— Nosec vráskovaný neb tečkovaný 4

2. Nosec tlustý, u ♂ jako štít, u ♀ jako štít s hlavou dlouhý, štít jemně a hustě tečkovaný, krovky černohnědé, se žlutavým, vždy jednobarevným, nikdy tmavšími tečkami neprostoupeným švem a podélnou žlutavou páskou po stranách, nohy krátké, mohutné, holeně široké . . . 14. **affinis** *Payk.*

— Nosec tenký, mnohem delší než štít s hlavou, štít řídce tečkovaný, krovky buď jednobarevné, neb po celé ploše, tedy i na švu žlutavými skvrnami prostoupené 3

3. Holeně předních noh dlouhé, na konci kolmo k podélné ose uťaté, nosec v obou rodech skoro stejně dlouhý, druhý článek bičíku tykadlového skoro dvakráte tak dlouhý jako třetí, tělo barvy měnivé, buď celé tmavohnědé nebo více méně žlutě zbarvené. . . . . 12. **Dejeani** *Faust.*

— Holeně předních noh krátké, na konci šikmo uťaté, nosec ♂ mnohem kratší než ♀, druhý článek bičíku tykadlového nepatrně delší než třetí, tělo jako u předešlého zbarvené 13. **taeniatus** *F.*

4. Nosec zřejmě zploštělý, uprostřed užší, odtud jak k ústům tak i ke kořenu znatelně rozšířený, u ♂ tak dlouhý jako štít s hlavou, u ♀ mnohem delší, hrubě tečkovaný, více méně lesklý; štít hrubě a hustě tečkovaný, krovky před koncem

pravidelně vyklenuté, podobně jak u druhu taeniatus zbarvené . . . . 15. **Reussi** *Form.*
— Nosec kulatý, tak dlouhý jako štít, hrubě vráskovaný, ne lesklý, štít jemně tečkovaný, krovky před koncem šikmo vmáčknuté, žlutavé, tmavě vroubené a tmavou, nepravidelnou skvrnou podél švu zdobené . . 16. **occalescens** *Gyll.*

III. skupina.

1. Štít nápadně hrubě, velmi hluboce, skoro jamkovitě, prostředně hustě tečkovaný, tělo velmi krátkými, jemnými, přilehlými chloupky spoře pokryté, skoro holé, černé, krovky buď zcela červené nebo po stranách a na přední polovině švu černé, mesosternum mezi kyčlemi úzké, s rovnobežnými stranami, poslední článek břišní opatřený u ♂ jamkou po stranách lištami ohraničenou, stehna slabě ozubená 17. **dorsalis** *L.*
— Štít hustě, mnohem jemněji, nikdy jamkovitě tečkovaný, tělo více méně hustě, skvrnovitě pýřité, mesosternum mezi kyčlemi široké, klínovitě zúžené 2
2. Čelo mezi temenem a noscem sedlovitě prohnuté, vysoce vyklenuté 3
— Čelo neprohnuté, ploché, s přilehlou částí nosce v téže rovině ležící 4
3. Nosec silně prohnutý, u kořene podélnými lištami prostoupený, od středu k ústům znatelně rozšířený, tykadla blíže středu nosce vetknutá, chloupky na zadní polovině krovek při švu hustěji seskupené, šupinkovité, tělo buď zcela hnědožluté, nebo hlava, štít, krovky, nosec a stehna více méně černé . . . . 18. **melanophthalmus** *Payk.*
— Nosec nepatrně prohnutý, skoro rovný, u kořene v řádkách tečkovaný, nerozšířený, tykadla blíže úst vetknutá, chloupky na krovkách úzké, nerozšířené, tělo jednobarevné, světle nebo tmavě žlutohnědé . . . . 19. **rufulus** *Bedel.*
4. Tělo nápadně úzké, protáhlé, krovky nepatrně širší než štít, tmavé, šev a s ním souběžná postranní páska žlutavá, nosec tlustý, nepatrně zahnutý, podélnými vráskami prostoupený, spodní strana štítu a metasternum mnohem delšími chloupky než ostatní tělo pokryty . . . . 20. **salicinus** *Gyll.*
— Tělo široké, krovky mnohem širší než štít 5
5. Nosec lesklý, u ♀ uprostřed nejužší, odtud pak jak ke ko-

řenu tak i k ústům velmi znatelně rozšířený, tykadla u ♂ bezprostředně nad ústy, u ♀ před samým středem nosce vkloubená, tělo protáhlejší světle neb tmavě žlutohnědé, dlouhými, přilehlými chloupky dosti hustě pokryté, holeně předních noh na vnitřní straně dvakrát vykrojené
21. **villosulus** *Gyll.*

— Nosec mdlý, vráskami hustě prostoupený, kulatý, tělo kratší, kratšími chloupky pokryté, holeně předních noh na vnitřní straně buď zcela rovné neb jen na hořejší části slabě vykrojené 6

6. Chloupky na povrchu těla souměrně rozložené, nosec u ♂ tak dlouhý jako štít, u ♀ jako štít s hlavou, nápadně tlustý, tykadla obou pohlaví nad samými ústy vkloubená, krovky již od ramen slabě, však znatelně zúžené, tělo jednobarevné, světle neb tmavě hnědožluté . . . . . 22. **puberulus** *Boh.*

— Chloupky na povrchu těla tu a tam hustěji seskupené a skvrnitě rozložené, nosec mnohem tenší, krovky hnědočerveně a černě zbarvené 7

7. Krovky válcovité, s rovnoběžnými stranami, hnědočervené, zřídka jednobarevné, obyčejně šev a postranní, vzadu zkrácená páska černá, nosec nepravidelnými vráskami hustě prostoupený, u ♂ tak dlouhý jako štít s hlavou, u ♀ kyčle středního páru noh přesahující . . . . 23. **majalis** *Payk.*

— Krovky od kořene na zad znatelně rozšířené, za středem nejširší, hnědočervené, s tmavou, s hnědočerveným švem souběžnou páskou, nosec aspoň na horní polovině lištami prostoupený, co do délky v obou rodech málo odlišný, u ♂ tak dlouhý jako štít, u ♀ as tak jako štít s hlavou
24. **salicis** *Walton.*

1. Dorytomus longimanus *Forster,*

Novae spec. ins. 32, *Faust,* Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 389, *Seidlitz,* Faun. Transsyl. 681; **vorax** *Fabricius,* Systema Entomologiae I, 144, *Gyllenhal Schönherr* III, 290 et VII, 169, *Redtenbacher,* Faun. Austr. II, 761; **Frivaldszkyi** *Tourn.,* Ann. Belg. 1874, 97; **ab. c. macropus** *Redt.* l. c. 761; **ab. c. ventralis** *Stephens,* Illustr. of Brit. Entom. IV, 83; **var. meridionalis** *Desbroschers,* Mitteil. Schweiz. Entom. Gesell. III, 352.

Velmi význačný a lehce znatelný dle nosce dlouhého, tenkého, silně zahnutého, čela vysoce vyklenutého, směrem k nosci

prohloubeného, dle dlouhých, při skloněné hlavě až do středu očí sahajících brv prosterna a nápadně dlouhých a tenkých předních noh. Černohnědý, tykadla, konce stehen, holeně, chodidla, ramena jakož i skvrny u větším i menším počtu po krovkách nepravidelně rozložené hnědožluté, tělo hnědými a šedými, na štítu častěji ve třech souběžných páskách, na krovkách v nepravidelně rozložených skvrnách hustěji seskupenými chloupky pokryté, přední kraj prosterna nestejně dlouhými, ve středu kratšími, proti očím dvakrát delšími brvami lemován. Mnohdy jest celý brouk až na černě zbarvený nosec a prsa — a. ventralis *Steph.* — nebo jen nosec — a. macropus *Redt.* — žlutavý. Nosec málo kratší než polovice těla, u ♂ kratší, jen ke kořenu tykadel, u ♀ delší a po celé délce úzkými lištami prostoupený. Čelo vysoce vyklenuté, mezi očima sedlovitě prohnuté, tak široké jako nosec. Oči ellipsovité, sotva znatelně vyklenuté, skoro ploché. Tykadla jemná, u ♂ stejně daleko od středu nosce a úst, u ♀ před samým středem nosce vkloubená, násadec tak dlouhý jako bičík s paličkou, dosti silně prohnutý, teprve před samým koncem znatelně ztluštěný, přední dva články bičíku protáhlé, prvý as o polovinu delší než druhý, ostatní články u ♂ znatelně delší než širší, u ♀ střední tři sotva neb málo delší než širší, zevní dva nepatrně příčné, palička špičatě vejčitá, kratší než přilehlé tři články bičíku dohromady. Štít as o polovinu širší než delší, vzadu i napřed skoro rovně seříznutý, za přední hranou v úzkém proužku vmáčknutý, uprostřed nejširší, ke kořenu nepatrně, směrem ku hlavě silně zúžený, jak po délce tak i po šířce mírně vyklenutý, dosti hustě, po stranách patrně hustěji než uprostřed tečkovaný. Štítek dobře znatelný, zaokrouhlený. Krovky $2^1/_2$krát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně uťaté, s rameny pravoúhlými, na konci zaokrouhlenými, nazad mírně, u ♂ sotva znatelně rozšířené, v poslední třetině nejširší a dále pak v mírném oblouku zúžené, v dosti hlubokých rýhách hustě a silně tečkované, meziryží mírně vyklenutá, velmi jemně, nepravidelně tečkovaná. Nohy dlouhé, nápadně tenké, stehna předních noh slabě ozubená, u ♂ tenčí a znatelně delší než u ♀, delší než nosec, prvý článek chodidel delší ostatních, u ♀ kratší než nosec, holeně kratší než stehna, prvý článek chodidel tak dlouhý jako druhý a třetí dohromady. Var. meridionalis *Desbr.* méně prohloubeným čelem, kratšími, hlouběji rýhovanými a silněji tečkovanými krovkami od typického tvaru od-

lišná. 4—8 *mm* dlouhý. — V celé střední a jižní Evropě na topolech četný.

2. **Dorytomus Schönherri** *Faust.*

Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 394, *Seidlitz,* Faun. Trassyl. 681; **var. longulus** *Faust* l. c. 395. (Obr. 2.)

Druhu Dejeani *Faust* barvou a zevnějškem velmi podobný a s ním ve sbírkách často smíšený, od něho dlouhými brvami předního kraje prosterna, od úst více vzdálenou základnou tykadel, širším čelem mezi očima, delšími, v obou rodech tenkými a málo odlišnými holeněmi a delším druhým článkem zadních chodidel se lišící. Podobně jako druh longimanus *Forst.* zbarvený; žlutavé, po krovkách nepravidelně rozhozené skvrny jeví snahu tvořiti příčné, nikdy však podélné pásky, šev není nikdy zcela žlutavý, nýbrž vždy tmavými skvrnami prostoupený. Nosec je v obou rodech skoro stejně dlouhý, málo kratší než polovina těla, tykadla jsou u ♂ ve stejné vzdálenosti od úst a středu nosce, u ♀ v poslední třetině dolní poloviny nosce vkloubena.

Var. *longulus*, na Sicilii a v Kavkazu se vyskytující, liší se od typického tvaru tmavším, protáhlejším a vyklenutějším tělem. 3·5—5.25 *mm* dlouhý. — Dosud byl nalezen na Moravě, ve Slezsku, v Uhrách, v Rakousích, ve Francii, v Italii a v Španělsku.

3. **Dorytomus tremulae** *Paykull,*

Fauna Sueciae III, 189, *Gyllenhal Schönherr* III, 290, *Sahlberg,* Insecta Fennica 70, *Faust,* Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 396, *Redtenbacher,* Faun. Austr. II, 762, *Seidlitz,* Faun. Transsyl. 681; ♂ **vecors** *Gyllenhal Schönherr* III, 293; **tenuirostris** *Boheman Schönherr* VII, 175; **variegatus** *Gyllenhal Schönherr* III, 292, *Redtenbacher* l. c. 762, *Sahlberg,* Insecta Fennica 70; **amplithorax** *Desbr.*, Mitteil. Schweiz. Entom. Gesell. 1872, 351; **armatus** *Petri,* Wien. Ent. Zeit. 1892, 156.

Význačný a snadno znatelný dle očí nápadně velikých, as dvakrát tak jako nosec širokých, hluboce, sedlovitě prohnutého čela, dle nosce silného, značně zakřiveného, u ♂ lištami prostoupeného, u ♀ hladkého a lesklého, štítu nápadně širokého, na stranách silně vypouklého, mohutně vyvinutých noh, silně zduřených stehen a širokých, u ♂ na vnitřní straně dvakrát hlu-

boce vykrojených holení. Barva těla velmi proměnlivá, nejtmavší individua černohnědá se žlut červenými tykadly a chodidly, nejsvětlejší žlutočervená s tmavými, nepravidelně rozhozenými skvrnami na krovkách, tělo tmavými a vetkanými bělavými chloupky pokryté, na štítu tmavé chloupky ve tři pásky a postranní kulatou skvrnu, na krovkách v nepravidelně rozložené skvrny seskupené, přední kraj prosterna krátkými, rovně přistřiženými brvami lemován. Nosec tlustý, silně zahnutý, kyčle prostředního páru noh málo přečnívající, s vysoce vyklenutým, ve středu jamkovitě prohloubeným čelem sedlovitým prohybem spojený, u ♂ kratší, až ke kořenu tykadel lištami prostoupený, ve předu hustě a jemně tečkovaný, u ♀ delší, skoro hladký, jen u kořene v řádkách tečkovaný, od základny tykadel k ústům znatelně rozšířený. Oči nápadně velké, as dvakrát tak široké jako nosec, sotva znatelně vyklenuté. Tykadla jemná, u ♂ před samým středem, u ♀ ve středu nosce vkloubená, násadec tak dlouhý jako bičík, slabě prohnutý, před samým koncem značně zduřený, přední dva články bičíku protáhlé, prvý dvakrát tak dlouhý jako druhý, třetí a čtvrtý málo delší než širší, ostatní tři slabě příčné, palička vejčitá, značně kratší než přilehlé tři články bičíku dohromady. Štít $1^1/_2$—2krát tak široký jako dlouhý, napřed i vzadu skoro rovně seříznutý, po stranách za přední hranou úzce vmáčknutý, těsně za středem nejširší, k základně slabě, k hlavě silně zúžený, dosti silně a hustě tečkovaný, po délce sotva znatelně, po šířce mírně vyklenutý. Štítek velký, do šířky protáhlý, vzadu zaokrouhlený. Krovky skoro třikrát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně uťaté, s pravoúhelnými, na konci zaokrouhlenými rameny, u ♂ válcovité, u ♀ v poslední třetině nejširší, v zadu v mírném oblouku zúžené, v hlubokých rýhách silně a hustě tečkované, mezirýží ploché, velmi jemnými, mnohdy vráskovitě splývajícími tečkami nepravidelně poseté. Nohy mohutné, stehna silně zduřená a ozubená, holeně krátké, nápadně široké, na vnitřní straně u ♂ dvakrát hluboce vykrojené, uprostřed zubem opatřené, u ♀ v basální polovině slabě prohnuté, chodidla krátká a široká. 3·6—6 *mm* dlouhý. — Po celé Evropě a Sibíři na Populus tremula rozšířen.

4. **Dorytomus tortrix** *Linné,*

Fauna suecica 182, *Faust,* Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau, 1883, 399, *Redtenbacher,* Faun. Austr. II, 762, *Seidlitz,* Faun.

Transsyl. 681; **pectoralis** *Panzer*, Faun. Germ. 36, 16, Redtenbacher l. c. 761.

Mezi druhy prvé skupiny po těle jednobarevném, tmavě nebo světle žlutém, malinkými, přilehlými chloupky spoře pokrytém, skoro lysém a po štítu na přední straně šikmo uťatém, při pohledu se strany směrem k čelu protáhlém, lehce znatelný. Protáhlý, temně neb světle žlutý, někdy prsa a přední části břicha černé, tělo krátkými, tenkými chloupky spoře pokryté, skoro lysé, přední kraj prosterna krátkými, rovně přistřiženými brvami lemován. Nosec u ♀ kyčle prostředního páru noh dosahující, až ke kořenu tykadel lištami prostoupený, u ♀ kyčle prostředního páru noh přesahující, hladký, jen u kořene v řádkách tečkovaný. Tykadla jemná, násadec nepatrně prohnutý, před samým koncem náhle zduřený, prvý článek bičíku protáhlý, druhý málo delší než širší, ostatních pět článků mírně příčných směrem k paličce se rozšiřujících, palička mohutná, vejčitá, as tak dlouhá jako přilehlé tři články bičíku dohromady. Oči kulaté, sotva znatelně vyklenuté, skoro ploché. Čelo vyklenuté, mezi očima jamkovitě prohloubené, v místě tom tak široké jako nosec. Štít as o polovinu širší než delší, vzadu rovně napřed šikmo uťatý, při pohledu se strany směrem k čelu protáhlý, uprostřed nejširší, ke kořenu nepatrně, k hlavě silně zúžený, dosti silně, po stranách hlouběji a hustěji tečkovaný, po délce sotva znatelně, po šířce silně vyklenutý. Štítek dosti veliký, zaokrouhlený. Krovky skoro 3krát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně uťaté, s rameny pravoúhlými, na konci zaokrouhlenými, u ♂ válcovité, u ♀ směrem do zadu nepatrně rozšířené, v poslední třetině v mírném oblouku zúžené, v mělkých rýhách hluboce a hustě tečkované, meziryží plochá, jemnými tečkami nepravidelně prostoupená. Nohy mohutně vyvinuté, stehna silně ztlustlá a rovněž tak ozubená, holeně široké, u ♂ na vnitřní straně dvakrát, u kořene slabě, v dolní polovině hlouběji vykrojené, u ♀ po stranách rovné, chodidla široká. 4·6—5·6 dlouhý. — Po celé Evropě na vrbách a osice rozšířen.

5. **Dorytomus nebulosus** *Gyllenhal*,

Schönherr III, 304, *Faust* Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 404, **arcuatus** *Faust* ibid. Obr. 3.

Mezi druhy s rovně přistřiženými brvami na předním kraji prosterna po nosci mohutném, spoře tečkovaném, lesklém, u ♂ tak jako štít, u ♀ jako štít s hlavou dlouhém a krovkách krát-

OBSAH: Vimmer: Seznam českého dvojkřídléno hmyzu. (Pokračování.) Str. 41. — J. Zeman: Brouci žijící v kurníku a holubníku, str. 49. — E. Menšík: Motýlové okolí Chrudimě. II. Heterocera str. 52. — A. Vimmer: Vzácné české mouchy str. 64. Mouchy, které cizopasí v larvách a kuklách některých českých motýlů str. 65. — B. Žežula: Boj s komáry str. 66. — Fauna bohemica: Roubal: Noví čeští brouci. — Ph. C. A. Růžička: Motýlové okolí Chrudimě str. 68. — Rom. Formánek: Evropští nosatci rodu Dorytomus Stephens str. 69.

Entomologické příručky:

I. Jak hledáme, usmrcujeme a pro sbírky upravujeme hmyz

napsali

Lad. Duda, H. A. Joukl, Fr. Klapálek, P. A. Kubes, Dr. E. Lokay, Dr. K. Šulc, Dr. J. Uzel, Dr. V. Vávra, A. Vimmer.

S 28 obrázky v textu. — Cena 80 hal., pro členy České Spol. Entom. 56 hal., poštou franko za 90 hal. resp. 66 hal.; též ve známkách předem zaslaných.

— Žádáme pp. členův, aby laskavě přičinili se o rozšíření tohoto spisku. —

II. ČESKÉ SÍŤNATKY. Tingitidae.

Napsal Frt. Mužík. — (S 5 obr. v textu). — Cena 60 h, pro členy 40 h, poštou 10 h více.

III. Kůrovci v Čechách a na Moravě žijící.

Napsal Rom. Formánek. — S 73 obrazy v textu. Cena 1 K 60 hal., pro členy 1 K 8 hal., poštou o 10 hal. více.

Pp. členy snažně žádáme, pokud příspěvku nesložili, aby neobtěžovali si použíti vložených složních lístků, abychom mohli dostáti svým povinnostem.

Pořad schůzí

České Společnosti Entomologické ve správním r. 1909.

Leden	Únor	Březen	Duben	Květen
26.	23.	23.	27.	18.
Červen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
22.	21.	5. a 19.	9. a 23.	14.

Valná hromada dne 18. ledna 1910.

Schůze konají se v zasedací síni Zemědělské rady pro král. České na Václavském náměstí, číslo 54 v I. poschodí, a počínají o ½8. hodině večer.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník VI. 1909. Číslo 3.

Redakční komité.

Prof. Fr. Klapálek

P. Aug. Kubes. Prof. Dr. Em. Rádl.

MUDr. Em. Lokay. Odb. uč. Ant. Vimmer.



V PRAZE.

Nákladem České Společnosti Entomologické

Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.

kých, as dvakrát tak jako štít širokých, červenožlutých, na zadní polovině tmavou, nepravidelnou příčnou páskou zdobených, snadno znatelný. Červenožlutý, prsa, břicho a nepravidelná příčná paska na zadní polovině krovek tmavá, tělo jemnými přilehlými chloupky dosti hustě pokryté. Nosec mohutný, jemně a spoře tečkovaný, lesklý, nepatrně širší než ploché čelo mezi očima, u ♂ až k tykadlům pýřitý, tak dlouhý jako štít, u ♀ hladký, tak dlouhý jako štít s hlavou. Tykadla do středu štítu dosahující, u ♂ skoro u samých úst vkloubená, u ♀ stejně od úst a středu nosce vzdálená, násadec skoro tak dlouhý jako bičík s paličkou, nepatrně prohnutý, v poslední třetině kyjovitě zduřený, přední dva články bičíku protáhlé, prvý as o polovinu delší než druhý, ostatní slabě příčné, směrem k paličce se rozšiřující, tato jest mohutná, vejčitá, delší než přilehlé tři články bičíku dohromady. Oči okrouhlé, nepatrně vypouklé. Štít as o polovinu širší než delší, v přední polovině nejširší, k hlavě silně, ke kořenu slaběji zúžený, vzadu rovně, napřed šikmo utnutý, za přední, směrem k čelu znatelně protáhlou hranou úzce vmáčknutý, po délce znatelně, po šířce silně vyklenutý, jemně a velmi hustě tečkovaný. Krovky skoro dvakrát tak široké jako štít a sotva dvakrát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně uťaté, s rameny pravoúhlými, na konci zaokrouhlenými, s rovnoběžnými, v poslední třetině v mírném oblouku zúženými stranami, v hlubokých rýhách hustě a dosti silně tečkované, meziryží skoro ploché, jemnými tečkami nepravidelně prostoupené. Nohy mohutné, stehna silně zduřená, holeně krátké, široké, na vnitřní straně skoro rovné, chodidla široká. 2·5—4·2 dlouhý. — Ve střední a jižní Evropě na Populus alba.

6. **Dorytomus minutus** *Gyllenhal.*

Schönherr III, 298, *Faust,* Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 406, *Redtenbacher,* Faun. Austr. 763, *Seidlitz,* Faun. Transsyl. 682.

Formou štítu a krovek druhu nebulosus *Gyll.* velmi podobný, od něho noscem krátkým, u obou pohlaví kratším než štít, očima více sblíženými, štítem na přední straně rovně uťatým, nepatrně zduřenými, velmi slabě ozubenými stehny, tlustějšími, hustěji seskupenými, přilehlými chloupky a jinakým zbarvením odlišný. Tělo jest tmavohnědé, tykadla, nohy, někdy i štít jsou více méně, krovky pak na švu a s ním po obou stranách

souběžných páskách červenožluté. 2·2—2·6 *mm* dlouhý. Ve střední a jižní Evropě na Populus alba.

7. **Dorytomus validirostris** *Gyll.*

Schönherr III, 294, *Faust.*, Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 408, *Redtenbacher*, Faun. Austr. II, 763, *Seidlitz*, Faun. Transsyl. 682; **Waltoni** *Boheman, Schönherr* VII, 171.

Mezi druhy prvé skupiny dle silného, hustě, vráskovitě tečkovaného, asi tak jako štít dlouhého nosce, v obou rodech blíže úst vkloubených tykadel, dle štítu širokého, po stranách u kořene jamkou opatřeného, před středem rozšířeného, do zadu nepatrně, ku předu náhle a silně zúženého a protáhlých, štítu málo širších krovek dobře znatelný. Tělo protáhlé, tmavohnědé, tykadla, nohy zcela neb částečně, strany štítu, šev krovek a s ním souběžná, více méně široká postranní páska červenožluté, povrch hnědými a vetkanými bělavými, na štítu obyčejně ve čtyři pásky, na krovkách v nepravidelné skvrny seskupenými, přilehlými chloupky pokrytý. Nosec široký, chloupkovaný, u ♂ sotva tak dlouhý jako štít, u ♀ nepatrně delší štítu, slabě, však znatelně prohnutý, jemně, hustě, vráskovitě tečkovaný. Tykadla do středu štítu sahající, u ♂ skoro u samých úst, u ♀ na konci prvé čtvrtiny délky nosce vkloubená, násadec rovný, před koncem mírně zduřený, přední dva články bičíku protáhlé, skoro stejné délky, ostatní slabě příčné, směrem k paličce se rozšiřující, tato mohutná, vejčitá, as tak dlouhá jako přilehlé tři články bičíku dohromady. Oči kulaté, nepatrně vypouklé, čelo mezi nimi as o $^{1}/_{3}$ užší než nosec. Štít na přední straně skoro rovně seříznutý, směrem k čelu nepatrně protáhlý, na zadní straně slabě zaokrouhlený, dvěma podélnými jamkami opatřený, před středem rozšířený, do zadu nepatrně, ku předu náhle a silně zúžený, po délce sotva znatelně, po šířce mírně vyklenutý, jemně a hustě tečkovaný. Krovky skoro třikrát tak dlouhé jako široké, as o polovinu širší než štít, u kořene v mírném oblouku vykrojené, s rameny pravoúhlými, silně zaokrouhlenými, nazad až k poslední třetině slabě, však znatelně rozšířené, dále pak v mírném oblouku zúžené, v hlubokých rýhách silně a hustě tečkované, meziryží skoro ploché, slabými tečkami nepravidelně prostoupené. Nohy mohutné, stehna silně zduřená, u ♂ širokým, u ♀ slabším zubem ozbrojená, holeně krátké, široké, na hořejší části vnitřní strany slabě vykrojené. 3·8—5 *mm*. — Ve střední a jižní Evropě, v Sibíři.

8. **Dorytomus hirtipennis** *Bedel.*

Faune des Coléopt. du Bassin de la Seine VI, 285, **flavipes** *Fabr.*, Systema Eleutheratorum 490, *Faust* Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 409, *Redtenbacher*, Faun. Austr. II, 762, *Seidlitz*, Faun. Transsyl. 681; **majalis** *Gyllenhal, Schönherr* III, 301; **taeniatus** *Thomson*, Skand. Col. 212, **var. taeniatus** *Faust*, l. c. 410.

Velmi význačný a lehce znatelný dle vzpřímených štětinek na krovkách. Tmavohnědý, tykadla, nohy, šev krovek a s ním souběžná postranní páska žlutočervená, tělo tmavými a vtroušenými světlými, přilehlými chloupky pokryté, krovky mimo to krátkými, vzpřímenými, nepravidelně rozloženými štětinkami zdobené. Nosec u ♂ tak dlouhý jako štít i s hlavou, u ♀ znatelně delší, od středu k ústům slabě rozšířený, dosti silně, hustě, vráskovitě tečkovaný. Tykadla jemná, as do středu štítu sáhající, u ♂ ku konci prvé čtvrtiny, u ♀ ke konci prvé třetiny nosce vkloubená, násadec slabě prohnutý, bezprostředně před koncem zduřený, přední dva články bičíku protáhlé, prvý skoro tak dlouhý jako následující tři dohromady, druhý málo delší než třetí, ostatních pět slabě příčných, směrem k paličce nepatrně se rozšiřujících, tato jest vejčitá, as tak dlouhá jako přilehlé tři články bičíku dohromady. Oči okrouhlé, nepatrně vypouklé, čelo mezi nimi skoro o třetinu užší než nosec. Štít as o polovinu širší než delší, napřed a vzadu skoro rovně uťatý, před středem nejširší, do předu silně, do zadu slaběji zúžený, po délce sotva znatelně, po šířce slabě vyklenutý, dosti jemně a hustě tečkovaný. Krovky u kořene rovně uťaté, od pravoúhlých, na konci zaokrouhlených ramen až k poslední třetině dosti znatelně rozšířené, dále pak v oblouku zúžené, v hlubokých rýhách silně a hustě tečkované, meziryží úzká, skoro úplně plochá, slabými tečkami nepravidelně posetá. Nohy mírně vyvinuté, stehna slabě zduřená, u ♂ mohutným, u ♀ slabým zubem ozbrojená, holeně dosti dlouhé, tenké, po obou stranách rovné. Var. **Taeniatus** *Faust* liší se od typického tvaru hnědočerveným tělem, užším, skoro čtverhranným, po stranách takřka rovným štítem a krovkami tmavými skvrnami zdobenými. 2·5—3 *mm* dlouhý. Po celé Evropě na vrbách rozšířen.

9. **Dorytomus flavipes** *Panzer*,

Deutschlands Insectenfauna 41, 11; **suturatus** *Faust*, Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 413, *Gyllenhal Schönherr* III, 296,

Seidlitz, Faun. Transsyl. 681; **bituberculatus** *Redtenbacher*, Faun. Austr. II, 763.

Zevnějškem druhu hirtipennis *Bed.* velmi podobný, od něho delším, lištami prostoupeným noscem, jinak vkloubenými tykadly, válcovitými, dozadu nerozšířenými, vzřímenými štětinkami neopatřenými krovkami a částečně i jinakým zbarvením odchylný. Štít jest jen vyminečně zcela tmavohnědý, obyčejně napřed a vzadu, někdy i po stranách žlutočervený, světlá se švem krovek souběžná postranní páska bývá uprostřed přerušená a též nohy jsou buď zcela neb částečně tmavěji zbarvené. Nosec ♂ dosahuje ke kyčlím prostředního páru noh, u ♀ tyto přesahuje, tykadla ♂ jsou u konce prvé třetiny, u ♀ před samým středem nosce vkloubená. 3—4·5 mm. dlouhý. — Žije ve střední a jižní Evropě pak v Sibíři.

10. Dorytomus Nordenskiöldi *Faust.*

Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 417.

Tvarem a barvou druhu Schönherri *Faust* velmi podobný, od něho více sblíženýma očima, napřed šikmo seříznutým, směrem k čelu protáhlým, nápadně silněji a řidčeji tečkovým štítem, kratšími, rovně přistřiženými brvami na přední hraně prosterna, mohutněji vyvinutými nohami, silněji zduřenymi a ozubenými stehny, kratšími, širšími, na vnitřní straně vykrojenými holeněmi a mnohem kratším noscem u ♂ odlišný. Druh Dejeani *Faust*, který s ním ve sbírkách smíšen bývá, liší se od něho podobně jako druh Schönherri a má neobrvené prostornum. — 4·2—6 mm. — Ve střední a severní Evropě na vrbách.

11. Dorytomus filirostris *Gyllenhal.*

Schönherr III, 306, *Faust* Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau, 1883, 420, *Redtenbacher*. Faun. Aust. II. 762, *Siedlitz*, Faun. Transsyl. 681; **tomentosus** *Fairmaire*, Ann. Soc. Entom. de France 1859, 61, **incanus** *Rey*, Opusc. Entom. IX, 33, **auripennis** *Desbroschers*, Mitteil. Schweiz. Entom. Gesell 1871, 351; **Riehli** *Bach*, Käferfauna für Nord — und Mittetdeutschland II. 298.

Mezi druhy prvé skupiny velmi význačný a snadno znatelný dle dlouhého, skoro do poloviny těla sahajícího, u ♂ po celé délce lištami prostoupeného, u ♀ jen u kořene v rýhách tečkovaného nosce a jemných, štít přesahujících, mnohem delšími než širšími články bičíku opatřených, u ♂ blíže úst, u ♀ před

samým středem nosce vhloubených tykadel. Tmavě neb světle žlutočervený, zřídka jsou kolena všech noh, apikální polovina předních stehen, štít až na přední a zadní hranu a pásku tyto hrany uprostřed spojující, pak lemování a několik skvrn na krovkách tmavé, tělo tlustými, žlutavými nebo bělavými chloupky dosti hustě pokryté. Nosec dlouhý, skoro do poloviny těla sáhající, slabě prohnutý, u ♂ mdlý, po celé délce lištami prostoupený, u ♀ lesklý, jen u kořene v rýhách tečkovaný. Tykadla jemná, zadní hranu štítu přesahující, u ♂ blíže úst, u ♀ před samým středem nosce vkloubená, násadec tenký, dosti prohnutý, před samým koncem slabě zduřený, přední dva články bičíku velmi protáhlé, prvý málo delší než druhý, ostatních pět článků značně delších než širších, palička úzce vejčitá, málo delší než přilehlé dva články bičíku dohromady. Štít málo širší než delší, vzadu a napřed rovně uťatý. po stranách nepatrně zaokrouhlený, skoro rovný, teprve u samé hlavy krátce a dosti náhle zúžený, po délce plochý, po šířce nepatrně vyklenutý, prostředně silně a dosti řídce tečkovaný. Krovky u kořene rovně uťaté a zde málo širší než štít, od pravouhelných, na konci zaokrouhlených ramen až k poslední třetině znatelně rozšířené, dále pak v mírném oblouku zúžené, v hlubokých rýhách silně a hrubě tečkované, meziryží mírně vyklenuté, slabými tečkami nepravidelně prostoupené. Nohy mohutně vyvinuté, stehna silně zduřená, u ♂ mohutným, u ♀ slabým zubem opatřená, holeně dosti dlouhé, široké, u ♂ na vnitřní straně znatelně vykrojené, u ♀ po obou stranách rovné, 4—5·5 mm. dlouhý. — Ve střední a jižní Evropě na vrbách.

12. **Dorytomus Dejeani** *Taust.*

Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 424, *Seidlitz*, Faun. Transsyl. 682.

Mezi druhy s neobrveným předním krajem prosterna znatelný dle nosce v obou rodech skoro stejně dlouhého, skoro dvakrát tak dlouhého druhého článku bičíku tykadel jako třetího a dlouhých, na konci kolmo k podélné ose uťatých holení předních noh. Černohnědý, tykadla, nohy a skvrny u větším či menším počtu po krovkách nepravidelně rozložené žlutočervené, tělo hnědými a vetkanými bělavými, na krovkách skvrnité seskupenými chloupky pokryté. Často převládá černohnědá neb žlutočervená barva a jsou jednotlivé kusy v extrémních případech až na tykadla, chodidla a něco skvrn na krovkách zcela černohnědé nebo

žlutočervené. Nosec tlustý, více méně prohnutý, u obou pohlaví až ke kyčlím prostředního páru noh dosahující nebo jen málo je přesahující, skoro až ku samým ústům lištami prostoupený. Tykadla střed štítu přesahující, u ♂ ke konci prvé čtvrtiny, u ♀ ke konci prvé třetiny nosce vkloubená, násadec tenký, před samým koncem slabě zduřený, přední dva články bičíku protáhlé, druhý skoro dvakrát tak dlouhý jako třetí, tento tak dlouhý jako široký, ostatní slabě příčné, směrem k paličce nepatrně se rozšiřující, palička mohutná, vejčitá, tak dlouhá jako přilehlé tři články bičíku dohromady. Oči kulaté, nepatrně vypouklé, čelo mezi těmito u ♂ málo užší nosce, u ♀ skoro tak široké jako nosec. Štít as v polovinu širší než delší, vzadu a napřed rovně uťatý uprostřed nejširší, do předu dosti značně, do zadu nepatrně zúžený, po délce málo znatelně, po šířce mírně vyklenutý, málo hruběji než u druhu affinis *Payk* ale mnohem jemněji než u druhu taeniatus *F.* tečkovaný. Štítek malý, příčný, na konci zaokrouhlený. Krovky u kořene rovně uťaté a zde málo širší než štít, od pravoúhlých, na konci zaokrouhlených ramen až k poslední třetině dosti znatelně rozšířené, dále pak v mírném oblouku zúžené, v hlubokých rýhách hrubě a hustě tečkované, mezirýží znatelně vyklenuté, jemnými tečkami nepravidelně prostoupené. Nohy mohutně vyvinuté, stehna silně zduřená, u ♂ mohutně, u ♀ slaběji ozubená, holeně předních noh dlouhé, na konci kolmo ku podélné ose seříznuté, na vnitřní straně u ♂ dvakrát slabě vykrojené. 4—5·2 mm dlouhý. — Střední a jižní Evropa

13. **Dorytomus taeniatus** *Fabricius.*

Species Insectorum I., 181, *Bedel* Faune des Coléopt. du Bassin de la Seine VI., 286, *Redtenbacher*, Faun Austr. II., 762; **bituberculatus** *Zetterstedt* Ins. Lapponica descr. I., 305, *Faust,* Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883 427, *Seidlitz* Faun. Transsyl. 682; **maculatus** *Marsham* Ent. Britann. 292; **Silbermanni** *Wenker* Cat. Col. Alsace 129; **rectirostris** *Faust*, l. c. 428; **costirostris** *Seidlitz*, Faun. Balt. 425.

S druhem Dejeani *Faust* příbuzný a stejně zbarvený, od něho u ♂ mnohem kratším noscem než u ♀, kratším, třetího článku bičíku nepatrně delším druhým článkem a krátkými, na konci šikmo seříznutými holeněmi předních noh odlišný. 2·7 až 4·5 *mm* dlouhý. V celé Evropě a Sibiři na vrbách a osikách rozšířen.

14. **Dorytomus affinis** *Paykull.*

Fauna suecica III., 190, *Faust*, Bullet, Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 437, *Redtenbacher*, Faun. Austr. II., 762, *Seidlitz*, Faun. Transsyl. 682.

Mezi druhy s neobrveným prosternem po krátkém, lištami prostoupeném nosci, hustě a jemně tečkovaném štítě, mohutných, krátkých nohách, jakož i krátkých a širokých holeních znatelný. Tmavohnědý, tykadla, stehna uprostřed, holeně u kořene, chodidla, šev krovek a s ním souběžná postranní páska žlutočervené, tělo jemnými, tmavými a vetkanými světlými chloupky dosti hustě pokryté. Nosec u ♂ tak dlouhý jako štít, u ♀ jako štít s hlavou, lištami po celé délce prostoupený a chloupky pokrytý. Tykadla u obou pohlaví skoro u samých úst vkloubena, do středu štítu sahající, násadec rovný, v poslední třetině slabě zduřený, druhý článek bičíku aspoň tak dlouhý jako široký, mnohem tenší a kratší než prvý, ostatní články příčné palička krátce vejčitá, kratší než tři přilehlé články bičíku dohromady. Oči kulaté, nepatrně vypouklé, čelo mezi nimi u ♂ značně, u ♀ málo užší než nosec. Štít as o polovinu širší než delší, málo užší než krovky u kořene, vzadu a napřed rovně uťatý, uprostřed nejširší, do zadu sotva znatelně, ku předu značně zúžený, po délce velmi nepatrně, po šířce slabě vyklenutý, velmi jemně a hustě tečkovaný. Štítek malý, příčný, na konci zaokrouhlený. Krovky as třikrát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně uťaté, od pravoúhlých, zaokrouhlených ramen jenom u ♀ do zadu znatelně rozšířené, v mělkých, po stranách a před koncem znatelněji vyhloubených rýhách dosti silně a hustě tečkované, mezirýží ploché, jemně tečkované. Nohy mohutně vyvinuté, stehna silně zduřená, slabě ozubená, holeně krátké, široké, u ♂ na vnitřní straně dvakrát slabě vyhloubené. 3·8—4·5 *mm* dlouhý. V celé Evropě a Sibíři na osikách, vrbách a olších.

15. **Dorytomus Reussi** *Formánek.*

Wiener Entom. Zeitung 1908, 227.

Mezi druhy na předním kraji prosterna neobrvenými po nosci lesklém, u ♂ tak jako štít s hlavou dlouhém, u ♀ mnohem delším, uprostřed nejužším, odtud ke kořenu nepatrně, k ústům dosti značně rozšířeném snadno znatelný. Druhů taeniatus F. zevnějškem velmi podobný a jako tento zbarvený a pýřitý, od něho jinak utvářeným noscem, hruběji a hustěji tečkovaným štítem a

kratšími a širšími holeněmi předních noh odlišný. — V Sedmihradsku a přilehlé části Uher.

16. **Dorytomus occalescens** *Gyllenhal.*

Schönherr III., 298, *Faust*, Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883 440, *Redtenbacher*, Faun. Austr. II., 763, *Seidlitz*, Faun. Traussyl. 682.

Mezi druhy druhé skupiny, po krátkém, hrubě vráskovaném nelesklém nosci, jemném tečkovaném štítě a před koncem šikmo vmáčknutých krovkách znatelný. Tmavohnědý, tykadla, nohy, přední a zadní strana štítu, šev krovek a s ním souběžná postranní páska žlutočervené, tělo tmavými a vetkanými bělavými, na krovkách skvrnovitě seskupenými chloupky pokryté. Nosec u obou pohlaví sotva delší než štít, hrubě vráskovitě tečkovaný, nelesklý, skoro rovný. Tykadla as do středu štítu sahající, v obou rodech blíže úst vkloubená, násadec rovný, v poslední třetině dosti silně zduřený, prvý článek bičíku málo delší než širší, druhý mnohem slabší, as tak dlouhý jako široký, ostatní články příčné, směrem k paličce se rozšiřující, palička široká, krátce vejčitá, as tak dlouhá jako přilehlé tři články bičíku dohromady. Oči kulaté, nepatrně vyklenuté, čelo mezi těmito úzké, u ♂ jen tak široké jako polovina nosce. Štít as o třetinu širší než delší, vzadu a napřed rovně uťatý, uprostřed nejširší, odtud jak ke kořenu tak i k hlavě dosti značně, skoro stejně silně zúžený, po délce sotva znatelně, po šířce mírně vyklenutý, jemně a hustě tečkovaný. Štítek malý, krátký, skoro čtverhranný. Krovky $2^1/_2$krát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně uťaté, od pravoúhlých, na konci zaokrouhlených ramen až k poslední třetině znatelně rozšířené, dále pak v mírném oblouku zúžené, v hlubokých rýhách silně a hustě tečkované, mezirýží sotva znatelně vyklenutá, jemnými tečkami prostouplá, před koncem šikmo vmáčnutá. Nohy krátké, stehna dosti zduřená, slabě, u ♂ mohutněji ozubená, holeně předních noh v hořejší polovině vnitřní strany vykrojené. 2·5 až 3·2 *mm* dlouhý. V celé Evropě na topolu bílém rozšířen.

17. **Dorytomus dorsalis** *Linné.*

Syst. Nat. ed. X, 378, *Faust*, Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 463, *Redtenbacher*, Faun. Austr. II, 761, *Seidlitz*, Faun. Transsyl. 683; **sanquinolentus** *Bedel*, Faune d. Coléopl. du Bassin de la Seine VI, 287; abc. **Linnei** *Faust* ibid.; **basithorax** *Pic*, l'Échange 1901, 80; ab c. **nigrifrons** *Faust* ibid. Obr. 4.

Mezi druhy třetí skupiny tělem nápadně zbarveným, jemnými chloupky spoře pokrytým, skoro lysým, štítem velmi hluboce a hrubě, skoro jamkovitě tečkovaným a posledním sternitu břišním, u ♂ jamkovitě prohloubeným a dvěma hrbolky opatřeným velmi význačný a snadno znatelný. Tělo jemnými chloupky spoře pokryté, černé, krovky buď zcela červené — a **Linnei** *Faust* —, nebo na přední polovině švu a po stranách černé. Někdy jest celý brouk až na čelo, paličku tykadel a chodidla červený — a **nigrifrons** *Faust.* Nosec u ♂ as tak dlouhý jako hlava se štítem, u ♀ kyčle prostředního páru noh dosahující, v řádkách tečkovaný a podélnými lištami prostoupený, dosti značně prohnutý. Tykadla do středu štítu sahající, u ♂ ke konci prvé třetiny, u ♀ ke konci prvé čtvrtiny nosce vkloubená, násadec sotva znatelně prohnutý, před koncem mírně zduřený, přední dva články bičíku protáhlé, prvý skoro dvakrát tak dlouhý jako druhý, ostatní příčné, směrem k paličce se rozšiřující; tato mohutná, vejčitá, kratší než přilehlé tři články bičíku dohromady. Oči okrouhlé, nepatrně vypouklé, čelo mezi nimi úzké, u ♂ jen polovic tak široké jako nosec. Štít as o polovinu širší než delší, napřed šikmo, vzadu rovně uťatý, uprostřed nejširší, k hlavě trochu silněji než ke kořenu zúžený, za přední, směrem k čelu protáhlou hranou kol do kola, po stranách však silněji vmáčknutý, hrubě a dosti hustě, skoro jamkovitě tečkovaný. Krovky as dvakrát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně uťaté, od pravoúhlých, slabě zaokrouhlených ramen až k poslední třetině slabě rozšířené, dále pak v mírném oblouku zúžené, v hlubokých rýhách hrubě a hustě tečkované, tečky směrem do zadu čím dále tím slabší. Poslední sternit břišní po celé délce prohloubený, jamka pak po obou stranách hrbolky opatřená. Nohy dosti mohutné, stehna silně zduřená, slabě ozubená, holeně dlouhé, dosti tenké, na vnitřní straně dvakrát slabě vykrojené. 3—4 *mm* dlouhý. — V celé Evropě na vrbách.

18. **Dorytomus melanophthalmus** *Paykull.*

Fauna Suecica III, 193, *Bedel,* Faune des Coléopt. du Bassin de la Seine VI, 287; **punctator** *Herbst,* Käf. VI, 166, *Faust,* Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 445, *Seidlitz,* Faun. Transsyl. 682; **pectoralis** *Thomson,* Scandin. Col. 211, *Redtenbacher,* Faun. Austr. II, 761, ex parte; **agnatus** *Boheman Schönherr* VII, 174; ab c. **clitellarius** *Boheman* ibid.; ab c. **lateralis** *Faust* ibid. Obr. 5.

Mezi druhy s vykrojeným předním krajem prosterna snadno poznatelný po nosci dlouhém, silně prohnutém, u kořene lištami prostoupeném, s čelem sedlovitým prohybem spojeném, od středu k ústům znatelně rozšířeném po tykadlech, u ♂ ku konci prvé třetiny, u ♀ před samým středem nosce vkloubených a po jemných, na zadní polovině krovek při švu šupinkovitých a hustěji seskupených chloupcích. Žlutočervený, často na spodu a na přední polovině krovek v okolí švu tmavohnědý — a **clitellarius** *Boh.* —, někdy tmavohnědý, tykadla, přední a zadní strana štítu, šev a strany krovek žlutočervené — a **lateralis** *Faust.*, tělo krátkými, jemnými, na zadní polovině krovek kolem švu šupinkovitými, bělavými chloupky pokryté. Nosec silně prohnutý, ode středu k ústům znatelně rozšířený, u ♂ až ke kyčlím prostředního páru noh sáhající a až k základně tykadel lištami prostoupený, u ♀ kyčle středního páru noh přesahující a jen u kořene rýhovaný, skoro hladký. Tykadla jemná, do středu štítu sáhající, násadec nepatrně prohnutý, před koncem slabě zduřený, přední dva články bičíku protáhlé, prvý skoro dvakrát tak dlouhý jako druhý, třetí a čtvrtý skoro delší než širší, ostatní slabě příčné, palička krátce vejčitá, as tak dlouhá jako přilehlé tři články bičíku dohromady. Čelo mezi okrouhlýma očima tak široké jako nosec, s nímž jest sedlovitým prohybem spojeno. Štít skoro o polovinu širší než delší, napřed šikmo, vzadu rovně seříznutý, za přední, proti čelu protáhlou stranou úzce, po stranách silněji vmáčknutý, uprostřed nejširší, napřed silněji než dozadu zúžený, hustě, prostředně jemně tečkovaný. Krovky více než dvakrát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně utaté, od pravoúhlých, na konci zaokrouhlených ramen až k poslední třetině více méně znatelně rozšířené, dále pak v mírném oblouku zúžené, v mělkých rýhách hustě a silně, do zadu slaběji tečkované, ploché meziryží jemnými tečkami hustě prostoupené. Nohy dosti mohutně vyvinuté, stehna mírně ztlustlá, u ♂ silně, u ♀ nepatrně ozubená, holeně ♂ na vnitřní straně znatelně dvakrát vyhloubené. 3—4·2 *mm* dlouhý. Po celé Evropě na vrbách rozšířen.

19. **Dorytomus rufulus** *Bedel*,

Faune des Coléopt. du Bassin de la Seine VI, 287, **pectoralis** *Gyllenhal*, Insecta Suecica III, 178, *Boheman Schönherr* III, 302 et VII, 177, *Sahlberg*, Insecta Fennica 76, *Thomson*, Scand. Col. 211, *Faust* Bull. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 459, *Redtenba-*

cher, Faun. Austr. II, 761 ex parte, *Seidlitz,* Faun. Balt 426 et *Faun. Transsyl.* 682; var. **simplex** *Faust* l. c. 460.

Zevnějškem druhu **melanophthalmus** *Payk.* podobný, od něho odlišný noscem mohutnějším, nepatrně prohnutým, u kořene v řádkách tečkovaným, skoro hladkým, mnohem kratším, u ♂ as tak jako štít s hlavou dlouhým, u ♀ skoro konce kyčlí prostředního páru noh dosahujícím, tykadly k ústům více přiblíženými, u ♂ ke konci prvé čtvrtiny, u ♀ ke konci prvé třetiny nosce vkloubenými, kratšími nohami, širšími a kratšími holeněmi a souměrně po celém světle neb tmavě žlutohnědém těle rozloženými, jemnými, nikdy šupinkovitě nerozšířenými chloupky. Var. **simplex** *Faust* liší se od typického tvaru slaběji vyvinutými nohami, jemnějšími, na vnitřní straně slabě vykrojenými holeněmi předních noh. 3—4·2 *mm* dlouhý. — Po celé Evropě na vrbách rozšířen.

20. **Dorytomus salicinus** *Gyllenhal,*

Insecta suecica IV, 584 et *Schönherr* III, 297 et VII, 175, *Faust* Bull. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 455, *Redtenbacher,* Faun. Austr. II. 763, *Seidl,* Faun. Transsyl. 683; **parvulus** *Zetterstedt,* Fauna Ins. Lapp. 175. Obr. 6.

Mezi druhy třetí skupiny protáhlým, nápadně úzkým tělem snadno znatelný. Tmavohnědý, tykadla mimo paličku, šev krovek a s ním souběžná, více méně znatelně kreslená postranní páska žlutavé, tělo bělavými, dosti dlouhými a tlustými, na spodní straně štítu a metasternu mnohem delšími a hustěji seskupenými chloupky pokryté. Nosec u ♂ tak dlouhý jako štít, u ♀ jako štít s hlavou, podélnými vráskami hustě prostoupený, mdlý. Tykadla silná, krátká, středu štítového nedosahující, násadec rovný, před samým koncem dosti zduřený, přední dva články bičiku stejně dlouhé, málo delší než širší, ostatní příčné, k paličce se rozšiřující, palička mohutná, vejčitá, delší než přilehlé tři články bičíku dohromady. Čelo mezi očima úzké, u ♂ o polovinu užší než nosec. Štít as tak dlouhý jak široký neb jen málo kratší než širší, napřed šikmo, vzadu rovně uťatý, po obou stranách za přední, směrem k čelu protáhlou hranou vmáčknutý, uprostřed nejširší, odtud k hlavě i ke kořenu souměrně, mírně zúžený, po délce plochý, po šířce mírně vyklenutý, jemně a hustě tečkovaný. Krovky as třikrát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně uťaté, s rovnoběžnými, v poslední čtvrtině

mírně zaokrouhlenými stranami, v hlubokých rýhách silně a hustě tečkované, meziryží sotva širší než rýhy, ploché, jemně tečkované. Nohy mohutně vyvinuté, stehna silně zduřená, u ♂ silným, ostrým, u ♀ slabším zubem ozbrojená, holeně krátké, rovné, ke konci znatelně rozšířené. 2·4—3·3 *mm* dlouhý. — Ve střední a severní Evropě, pak v Sibíři na vrbách.

21. **Dorytomus villosulus** *Gyllenhal*,

Schönherr III. 303, *Faust* Bull. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 457, *Redtenbacher* Fauna Austr. II, 763, *Seidlitz*, Fauna Transsyl. 683, **agnathus** *Redtenbacher*, ibid; ♂ **necessarius** *Faust*, ibid.: **fallax** *Faust*, ibid.

Zevnějškem druhu rufulus *Bedel* podobný, od něho tělem protáhlejším, dlouhými, hustě seskupenými, přilehlými chloupky pokrytým, noscem užším u obou pohlaví skoro stejně dlouhým, u ♀ lesklým, až ke středu chloupkovaným a zde nejužším, odtud pak jak ke kořenu, tak i k ústům velmi znatelně rozšířeným, u ♂ mdlým, vráskovaným, válcovitým a po celé délce pýřitým jinak vkloubenými tykadly a jemněji tečkovaným štítem odlišný. Tykadla jsou u ♂ blíže úst, as ve vzdálenosti šířky nosce, u ♀ před samým středem nosce vkloubená. Tělo jest světle neb temně žlutohnědé, 3—4 *mm* dlouhý. — Ve střední Evropě rozšířen.

22. **Dorytomus puberulus** Boheman.

Schönherr VII, 178, *Faust* Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 453.

Mezi druhy třetí skupiny velmi význačný a lehce znatelný po nápadně tlustém nosci, v obou rodech blíže úst vkloubených tykadlech, širokém, v poslední čtvrtině ke hlavě náhle zúženém štítu a jen as dvakrát tak dlouhých jako širokých, od ramen do zadu sice slabě, však znatelně zúžených krovkách. Světle neb tmavě hnědožlutý, tělo jemnými, na povrchu souměrně, dosti hustě rozloženými, bělavými chloupky pokryté. Nosec nápadně tlustý, u ♂ tak dlouhý jako štít, u ♀ jako štít s hlavou, hustě vráskovitě tečkovaný, uprostřed podélnou více méně znatelnou lištou zdobený. Tykadla sotva do středu štítu sáhající, násadec rovný, v apikální části dosti zduřený, prvý článek bičíku as dvakrát tak dlouhý jako široký, druhý as tak dlouhý jako široký, ostatní články značně příčné, směrem k paličce se rozšiřující, palička mohutná, krátce vejčitá, as tak dlouhá jako přilehlé tři

články bičku dohromady. Oči okrouhlé, nepatrně vypouklé, čelo mezi nimi nepatrně užší než nosec. Štít as o polovinu širší než delší, vzadu a napřed rovně uťatý, v prvé třetině nejširší, k hlavě náhle a silně, do zadu nepatrně, skoro rovně zúžený, po délce sotva znatelně, po šířce slabě vyklenutý, hustě a jemně tečkovaný, někdy podélnou, hladkou, napřed a vzadu více méně zkrácenou páskou zdobený. Štítek malý, tečkovitý. Krovky as dvakrát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně uťaté, v ramenech nejširší, odtud až k poslední třetině sice slabě, však znatelně, dále pak v mírném oblouku zúžené, v mělkých rýhách dosti hrubě tečkované, tečky po stranách a na konci 2—3krát slabší, mezirýží široké, velmi jemnými tečkami hustě prostoupené. Nohy krátké, stehna slabě zduřená, u ♂ slabě, u ♀ sotva znatelné ozubená, holeně dosti široké, přední na vnitřní straně slabě vykrojené. 3·2—3·8 dlouhý. Dosud nalezen v Uhrách, ve Francii a jižní Moravě.

23 **Dorytomus majalis** *Paykull*,

Fauna Suecica III, 251, *Boheman Schönherr* VII, 176, *Zetterstedt*, Fauna Ins. Lapp. I, 175, *Redtenbacher*, Fauna Austr. II, 762, *Seidlitz*, Faun. Balt. 246 et Fauna Transsyl. 683. *Faust*, Bullet. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 449; ab. c. **immaculatus** *Faust*, ibid; ab, c. **Paykulli** *Faust*, ibid

Mezi druhy s vykrojeným předním krajem prosterna dle způsobu pýřitosti těla, skulptury nosce, pak po krátkých válcovitých krovkách znatelný. Hnědočervený, zřídka jednobarevný, často hlava, prsa a břicho částečně neb celé — *a* **immaculatus** *Faust* —, někdy i strany krovek a skvrna na přední části švu černé — *a* **Paykulli** *Faust* —, tělo bělavými, na krovkách skvrnovitě seskupenými chloupky pokryté. Nosec mdlý, jemně, hustě, vráskovitě tečkovaný, slabě prohnutý, u ♂ tak jako štít s hlavou dlouhý, u ♀ kyčle prostředního páru noh přesahující. Tykadla do středu štítu sahající, násadec rovný, v poslední třetině slabě zduřený, přední dva články bičíku protáhlé, prvý málo delší než druhý, tento málo delší než široký, ostatní články příčné, směrem k paličce se rozšiřující, palička mohutná, vejčitá, as tak dlouhá jako přilehlé tři články bičíku dohromady. Oči okrouhlé, nepatrně vypouklé, čelo mezi nimi nepatrně užší než nosec. Stít o třetinu širší než delší, napřed šikmo, vzadu rovně uťatý, za přední, směrem k čelu protáhlou stranou úzce, po stranách znatelněji vmáčknutý, uprostřed nejširší, k hlavě dosti značně, ke kořenu

mírněji zužený, jemně a hustě tečkovaný. Štítek malý, tečkovitý. Krovky sotva dvakrát tak dlouhé jako široké, u kořene rovně uťaté, mnohem širší než štít, strany od tupoúhlých ramen až k poslední třetině rovnoběžné, dále pak v mírném oblouku zúžené, v hlubokých rýhách hrubě tečkované, rýhy po stranách a vzadu mělčí a slaběji tečkované, mezirýží slabounce vyklenuté, velmi jemnými tečkami prostoupené. Nohy dosti mohutně vyvinuté, stehna slabě zduřená, jemně ozubená, holeně krátké, na hořejší polovině vnitřní strany slabě vykrojené. 2 až 3 *mm* dlouhý. — Na vrbách a topolech ve střední a severní Evropě.

24. **Dorytomus salicis** *Walton,*

Ann. of nat. hist. 1851, 313, *Redtenbacher,* Faun. Austr. II, 762, *Seidlitz,* Faun. Balt. 426 et Faun Transsyl. 683, *Faust,* Bull. Soc. Imp. Nat. Moskau 1883, 451; **Gyllenhali** *Faust* ibid.

Druhu majalis *Payk.* velmi podobný od něho aspoň na horní polovině lištami prostoupeným, kratším, u ♂ tak jako štít, u ♀ jako štít s hlavou dlouhým noscem, v obou pohlavích blíže úst vkloubenými tykadly a nazad znatelně rozšířenými, za středem nejširšími, na švu vždy hnědočervenými a tmavou, se švem souběžnou postranní páskou zdobenými krovkami odlišný. 2—3 *mm* dlouhý. — Ve střední a severní Evropě na vrbách.

Pterogon proserpina Pall.

Kterak žije u Prahy a kterak jinde.

Sděluje stav. rada J. Srdínko.

Ty časy, kdy půvabné údolí Sv. Prokopa bylo eldoradem pražských entomologů, oplývajíc bohatou i vzácnější faunou z říše šupinokřídlých, patří snad na vždy minulosti.

Rozsáhlé, místy hlubokým úžlabím prorvané stráně po levé straně potůčku před a za vysokým viaduktem, kde dnes dráha údolí protíná, nebyly ještě před několika desítiletími odkrývkou vápencových lomů zcela zasypány, a hostila jejich kamennitá, kulturou nedotknutá půda ve svém panenském stavu tak mnohého zástupce z říše motýlí, jenž si výlučně za domov oblíbil výslunná, vyprahlá stanoviska.

Tabulka nákladem fondu pí. Anny Uzlové.



Obr. 2.



Obr. 5.



Obr. 6.



Obr. 3.



Obr. 4.

Obr. 2. Dorytomus Schönherri Faust. ♀ — Obr. 3. Dorytomus nebulosus Gyl. ♀
Obr. 4. Dorytomus dorsalis. L. ♀ — Obr. 5. Dorytomus melanophthalmus Payk. ♂
Obr. 6. Dorytomus salicinus Gyll. ♂

Nevyčerpatelný zdroj ten ztrácí a pohříchu již na mnoze i ztratil na dobro dřívější svůj význam pro entomologa, za to však nabývá stále stavbou četných, vysokých komínů fysiognomie místa továrního.

Jen další partie proti proudu potůčku, za hostincem, zachovala více méně svůj původní, krajinný ráz, z příčin však nepochopitelných nezdá se, že by se sem byly utekly a útočiště tu nalezly některé v předu nyní postrádané specie motýlí.

Avšak nejen dotčené slunné stráně, druhdy zvlášť na druhy Lycaena, Hesperia (Syrichthus) a mezi Heterocery na vzácné Agrotidy poměrně bohatá, i zelené břehy potoku byly cílem vycházek, neboť právě tu nebyla naše Pt. proserpina zjevem nikoliv vzácným. Po dávném, tradicionelním zvyku našich starších, zkušenějších současníků docházeli jsme sem co rok ku konci července, abychom hledali housenky Pt. proserpiny a Chaer. elpenora a sbírali zejména prvé takořka s každého kře vrbky, na nichž ne ojediněle, ale někdy i pospolitě žily a v tu dobu téměř již dorostlé byly.

Živná bylina Epilobium hirsutum rostla tu, počínajíc od samé dědiny Hlubočepské po celém toku potoka vzhůru, dole těsně při vodě a na místech, kam až velké vody se rozlévají, ano místy, zabírajíc téměř celou šířku koryta potočního, v hustých skupinách tu bujela. Tehdy nebylo ještě ani té konkurence o trošek svěží buřeně, jaká je dnes zvlášť v létech suchých, aby sotva že povyrostla, hned nemilosrdně byla požnuta, aby místo housenek Pt. proserpiny, si na šťavnatém lupení pochutnalo nějaké lačné zvířátko z blízkého dělnického domečku.

Sbírali jsme i v jných údolích Povltaví v okolí Prahy stejně jako u sv. Prokopa housenky Pt. proserpiny vždy jen přímo s vrbky, na níž v každé době denní více méně volně na stoncích seděly a ježto naleziště ta se vyskytovala výhradně jen v místech vlhkých při potocích, ustálilo se zcela přirozeně naše mínění, tak že měli jsme za to, že housenka stále i za dne volně žije na vrbce rostoucí u potoků jen na místech zvlášť vlhkých, a že tudíž i k úspěšnému jejímu výchovu nezbytně potřebuje hojně vláhy.

Častý nezdar naší péče při chovu připisovali jsme na vrub jiným okolnostem, až teprv před málo léty se naskytla příležitost poznati, že náhledy naše o způsobu života housenky Pt. proserpiny (i Chair. elpenora) spočívají a mylných předpokladech.

Meškaje r. 1906 na letním pobytu opět v Písku, mohl jsem sbírati více než kde jinde je možno a dovoleno na četných a rozsáhlých pasekách a lesních kulturách. na nichž zejména na některých mladších vrbka úzkolistá, (Epilobium angustifolium) místy hojně bujela. Podle ožerků listů a vrcholkových květů přišel jsem na stopu zeleným, as 2 cm. zdélí velkým housenkám, sedícím na středním žebru po rubu listů. Dle habitu ne bylo nesnadno počítati s housenkou lyšaje, a jen o to šlo, jakého to as druhu. To se mělo rozhodnouti, až povyrostou.

Ježto, jak povědomo, konečný výsledek při chovu malých housenek často daleko zůstává za našim přáním, a jinak nebezpečí tu nehrozilo, že se vrbka i se svými hostiteli - jako u sv. Prokopa — octne kdesi před hladovými krky nepovolaných, mohl jsem je směle ponechati na svobodě, abych teprve až dorostou si pro ně došel. Avšak se špatnou jsem se potázal. Po více dnech neshledal jsem se s nimi ani na keři, na němž jsem je našel, ani na oněch poblíže stojících. Než dlouho neměl jsem zůstati v nejistotě o příčině záhadného zmizení housenek s vrbky.

Neukrotitelná touha sběratelská nedala mně nevrátiti se zase na místa dotčená a tu opětně ohledávati i do deštníku oklepávati keříky vrbky; leč zase, jako zprvu bez žádoucího výsledku z té příčiny, že ne na bylině samé, nýbrž pod ní — na zemi — se mělo rouško tajemství odhaliti.

Na zdař bůh obrácený, poblíž vrbky tu ležící kámen naučil mne nejen poznati druh lyšaje na vrbce žijícího, nýbrž i jakým způsobem na mnoze si při tom vede, neboť pod zvednutým kamenem vidím starou, dobrou známou od Prahy — ze svatoprokopského údolí — velkou housenku Pt. proserpiny! Objev ten dopomohl mi k několika dalším housenkám, když jsem totiž na ně nastražil kameny poblíž keříků vrbky, pod nimiž jsem je pak sbírati mohl.

Proč u Prahy tato odchylně žije, neschovávajíc se, ale i za dne v klidu na bylině sedí, snadno dá se vysvětliti příčinou zcela jednoduchou. Paseky a lesní nízké porosty, kde by živná její bylina (Epilobium angustifolium) rostla, u Prahy jestli vůbec, tož zajisté nanejvýš zřídka se vyskytují; proto nalézáme housenku z pravidla na vrbce chlupaté (Epilobium hirsutum), jež blíž Prahy nejhojněji jen u potoků roste a tu mnohdy i za normálních poměrů ve vodě stojí, tak že se po svém vrozeném zvyku do nějakého úkrytu na zemi uchýliti nemůže, aby ji při

tom pohroma utopením nestihla. Jako každý živok na světě, musí i ona z pudu sebezachování přizpůsobiti svůj život místním poměrům. Najdeme-li přece v suché poloze velkou housenku za dne na živné bylině sedící, můžeme se právem domnívati, že ji jen hlad přinutil opustiti proti obyčeji temnou skrýši pod kamenem a t. p., anebo můžeme za to míti, že chová ve svém nitru příživníka, nevítaného sice, avšak dosti častého hostě.

Škoda věru, že nenajdeme o životě hmyzu dostatečného poučení v dosavadní odborné literatuře; jak snadno a často při nedostatečných vlastních zkušenostech octneme se z té příčiny na scestí a přicházíme k mylným závěrům, jak již z našeho případu jasně vysvítá. A přece dala by se když ne všechny, tož aspoň mnohá zející mezera v tomto ohledu vyplniti, kdyby všichni sběratelé a pěstitelé motýlů své zkušenosti a poznatky na patřičném místě k všeobecnému prospěchu uveřejňovati si navykli.

Tu jest nezbytně potřebí úsilovné součinnosti celé obce entomologické pod heslem »společnými silami«.

Vraťme se ještě k naší Pt. proserpině, abychom i o jejím chovu se zmínili. Jak mnohý pěstitel tohoto krásného lyšaje vlastní zkušeností se přesvědčil, není chov až ke proměně v motýle nikterak snadný. Nechť by i v době, pokud housenka roste, nepodléhal značným obtížím, předpokládajíce, že nám jest po ruce živná bylina, abychom ji denně na večer obnovovati mohli, tož naskytnou se obtíže ihned, jakmile dospěla housenka k stadiu zakuklení; stává se pak nad míru choulostivou a citlivou proti každému vyrušování. A že tato kritická doba počíná, poznáme neomylně, vidíme-li ji za dne čile po housenníku pobíhati. Chováme-li jich více pohromadě, pak nastanou opravdové dostihy, končící úplným vysílením a zhynutím závodčích. Abychom takovému smutnému konci předešli, dlužno bez odkladu každou nepokojnou housenku odděliti do zvláštního květníku, naplněného navlhčenou zemí, na jejíž povrch jsme rozprostřeli hrubý písek se šotolinou a vše pokryli silnější vrstvou mechu. Po důkladné prohlídce křížem krážem, vyhledá si housenka příhodné místečko pod mechem ke proměně v kuklu.

Někdy však na vzdor všemu tvrdošijně vzdoruje a nechce se uklidniti; v případě tom nezbývá jiného, než sáhnouti k prostředku donucovacímu, totiž postaviti do slunce květník, jejž

jsme dříve buď skelnou tabulkou pokryli, aneb lépe nějakou hojně vzduch propouštějící, průdyšnou látkou pevně povázali.

Než i při tomto i u jiných druhů housenek zcela osvědčeném prostředku, musíme opatrně si počínati, neboť úpal sluneční v uzavřeném prostoru květníku nesnesou; udusí se v jeho dusné atmosféře i tehdá, děje li se slunění třeba venku a je-li květník sebe řidčí látkou povázán — když jsme z neopatrnosti jej postavili místo do zcela volného prostoru někam do kouta ke zdi, od níž se paprsky sluneční odrážejí a kde volného proudění vnějšího vzduchu není. O pravdě řečeného přesvědčil jsem se vlastní, smutnou zkušeností, když jsem, postaviv květníky s housenkami na terrase do koutu zdí domovních shledal je pak udušeny přes to, že jen paprsky sluneční od východu o zeď se opíraly.

Přezimující pupa musí spíše suše než mokře schována býti, jak to ostatně u lyšajů vůbec radno bývá.

Jako na povel vyskytl se v Ent. Zeitschrift — Guben r. 1906 čís. 23. a 24. článek pojednávající mimo jiné i o tom, kterak žije housenka Pt. proserpiny na suchých, vyprahlých místech v okolí Ženevského jezera a tu se dovídáme, že zcela tak jak shora pověděno bylo o naší u Písku a že, pokud chovu se týče, tato ne mokře, jak jsme za to měli, nýbrž suše držána býti musí.

Posléze budiž poznamenáno, že Pt. proserpina v naší vlasti dosti je rozšířena, a že můžeme housenku její nalézti nejen na vrbce, nýbrž v některých končinách jako příkladně ve Vápenném Podole u Heřmanova Městce, u Brandýsa n. Orl. a j. i na pupalce (Oenothera biennis), od níž obdržela své dřívější jméno — nyní synonym — Oenotherae.

Limantria monacha L. v Praze.

Dne 27. srpna t. r. nalezl jsem v kuchyni svého bytu 4 motýle bekyně borové; návštěva nevítaného hostě vzbudila přirozeně mají pozornost i zvědavost, odkud asi přišla.

Dům stojí na Smíchově průčelím na Ferdinandově nábřeží a zadní strana obrácena do velkého společného dvoru-bloku vysokých domů.

Že by motýlové v tomto dvoře se byli vyvinuli, nepodobno pravdě, an tu není živných stromů pro její housenky. Musely

tudíž můry odjinud přes hřebeny vysokých domů do dvoru slétnouti a přivábeny plynovým světlem do kuchyně zalétnouti. Dle sdělení bylo prý jich v kuchyni minulé noci celý roj kolem světla.

Týž den nebylo ani na ulicích smíchovských a jak denní listy psaly i v jiných částech Prahy, zejména na malostranském náměstí o monachy nouze; celých exemplářů na dlažbě nebylo tak hojně, za to však tím více roztroušeno leželo křídélek, větrem svátých k vyvýšeným obrubám chodníkovým; patrně, že to byly pozůstatky večerních a ranních hodů labužníků lovících motýle, netopýrů a čiperných vrabců.

Na všech plotech ohrad dřevařů u přístavu vorového až k zlíchovské továrně snadno bylo na sta jich nasbírati. Bezpochyby, že tuto usedly přivábeny čichem pryskyřnatou vůní z lesního dříví v ohradách — tak jak videm přilákány ku světlu do nádraží západní dráhy, kde hlavně po dřevěných plotech podél silnice k Zlíchovu usedly.

Po dva večery bylo lze pozorovati jejich reje kolem elektrických svítilen, ale jen vysokých, obloukových, kdežto u nižších žárových a u svítilen plynových naprosto scházely.

Ačkoliv — jak známo — ♀♀ vždy četnější bývají než ♂♂, přece až nápadně málo těchto (samců) viděti bylo; rovněž bylo možno uznamenati, že ♀♀ po většině již vajíčka vykladly; jen pořídku tu a tam vyskytla se ♀ o objemném abdominu, jsouc vajíčky ještě zatížena. Tolikéž byli většinou motýli ještě dobře zachovalí: neotření, ba i zcela bezvadných třásní; to snad odtud, že nekonali dlouhou cestu k nám.

Jak známo, dospívá monacha v motýle — je li počasí obzvláště na jaře normální — zpravidla i v končinách s drsnějším podnebím — v druhé půli července. Musíme tudíž tuto přes čtyři týdny opozděnou návštěvu jedině na vrub letošní dlouho trvající zimě a chladnému jaru přičísti. Zároveň vidíme, jak tento právem obávaný hubitel lesů proti nepohodě časové otužen býti musí, když v tak značném počtu vítězně vzdorovati dovedl vší nepohodě, jež letos po dobu jeho vývoje panovala. Býváť — jak známo — chladné a vlhké počasí obzvláště příznivo vzniku a šíření epidemických nemocí — obzvláště flacherie mezi housenkami bekyně, když v nesčetném množství se vyskytnou, a jsou tyto mory — vedle ne méně platných pomocníků z říše hmyzí — s to, lépe než všechna vynalézavost a naše úsilí, vyrovnati ne-

8*

poměr v hospodářství přírody a uvésti silou elementární spousty škůdců na míru více méně neškodnou.

Ba ani co do vzrůstu nijaké újmy neutrpěly; bylo viděti jen exempláře normální velikosti.

Je-li pravda, jak tvrdí někteří pěstitelé, že u bekyně borové vyvolati lze melanismus listnatou krmí, pak nepřilétla tato k nám z lesů listnatých (dubových a bukových), nýbrž z chvojnatých, neboť aberrativních forem nigra a eremita vůbec nebylo k shlédnutí.

Byť by i — jak podotčeno — ♀♀ na mnoze bezpochyby již na jiném místě o své potomstvo se byly postaraly, tož přece při veliké plodnosti (prům. 150 vajíček klade jedna ♀) a žravosti housenek nezdá se býti obava o naše sady v té příčině tak zhola bezdůvodna, zejména pokud se Petřínu týče, kde ve veřejných sadech a soukromých zahradách dosti nejoblíbenějších jim dubů, buků a jehličnatých stromů se nalézá, ač-li by jim jehličí kouřem a prachem nanejvýš znečistěno k duhu šlo.

Bylo by zajímavo, dozvěděti se, z které končiny tento »let bekyně« byl. Snad laskavý čtenář těchto řádků by na tomto místě sděliti mohl, nebyl-li v jeho okrsku a v jaké míře les bekyní borovou zamořen?

Jos. Srdínko,
stav. rada.

Philonthus Fuentei sp. n. mihi.

Prof. J. Roubal.

Nejblíže příbuzný k *Ph. sordidus Grav.*, hlavně habitem, leskem, barvou extremit, utvářením tykadel, konfigurací teček štítových. Liší se však velmi nápadně těmito znaky: mezi středními tečkami meziočními není okrouhlá jamka, nýbrž velmi slabý, příčný vtisk. Krovky jsou kaštanově tmavohnědé (zvláště při určitém šikmém pohledu) a při tom krásně kovově zeleně lesklé, u kořene tmavé. [Pokud u *sordidus* nejsou černé, jest barva jejich hnědavě žlutá nebo červená (dle Kraatze)]. Jsou velmi hrubě a velmi řídce a dosti stejnoměrně tečkovány.

Abdomen jest hustě, dlouze a žlutě pýřité (*sordidus* jest šedě pýřitý) a velmi řídce tečkováno.

Připojuji ještě jeden znak, jejž však nemohu příliš zdůrazňovati, protože popis tento jest jen dle jediného exempláře a znak zmíněný týká se teček a tu jest znám choulostivý moment, že u Philonthů tečky, na př. na štítě i ony, které jsou svým

sestavením charakteristické pro celé skupiny Philonthů, nebývají symmetricky postaveny: chybí některé, neb bývají přespočetné vyvinuty atd. — zde totiž vnitřní 2 tečky mezioční řady jsou dedoublovány: za normální tečkou jest, a to dosti těsně za ní, ještě po tečce stejně silné; na levé straně jest nová tečka trochu blíže k oku postavena. Jest spíše abnormitou to, že jest tato tečka poněkud vyšinuta, než, že vůbec ony tečky jsou dedoublovány — neboť taková zrůda jest pak jen na straně jedné.

Popsaný Philonthus jest jediný ex., ♂ a jest specificky od *sordidus* více rozdílný, než tento od *cephalotes Grav.*: mezi *cephalotes* a *sordidus* rozhoduje velikost těla a struktura krovek, mezi *sordidus* a *Fuentei* struktura hlavy, krovek zadku a pýřitost tohoto.

Španělsko: Pozuelo de Calatrava (Ciudad-Real.) Leg. Rdo. D. José Maria de la Fuente, Pbro.

Děkuji za zaslání popsaného brouka svému příteli, španělskému entomologu, panu Fuentemu, a věnuji mu tento druh.

Auszug.

Dem Ph. *sordidus Grav.* nahe stehend, von demselben durch den queren, seichten Eindruck zwischen den mittleren Stirnpunkten, Dedoublierung dieser Punkte, sehr grob und sehr weitläufig punktiertes, gelb behaartes Abdomen verschieden.

Spanien: Pozuelo de Calatrava (Ciudad-Real.). Dankend widme ich diese Spezies meinem sehr geehrten Freunde, Rdo. D. José Maria de la Fuente, Pbro in Pozuelo (Spanien), dem bekannten spanischen Entomologen, der das einzige Exemplar gesammelt und mir gütigst gesandt hat.

Capnia conica n. sp.

Prof. Fr. Klapálek.

Capniae atrae Mort. statura, colore ac alarum nervatura simillima; differt pronoto latiore (long.: latitud. = 3 : 4), obtuse sexangulari, maris lobo supraanali apicem versus gradatim attenuato, conico, ante apicem non exciso.

Habitat in Austria Inf., Viennae in Danubii ripis (leg. Klapálek et compluria specimina in coll. Brauer), et in Gutenstein (leg. celeberrimus amicus meus Dr. P. Kempny) mense Aprili.

Druh tento jest blízce příbuzen C. atra Mort., od něhož se velikostí, tvarem těla, barvou ani žilnatinou nijak neliší. Jediné podstatné rozdíly spatřujeme jednak ve tvaru přední šíje, která jest poměrně širší, majíc poměr délky k šířce právě 3 : 4, a souměrně tupě šestiúhlá, jednak v hrbolu nadřitním u samečka. Tento jest ponenáhlu ke konci zúžen podoby kuželovité a není ani na své spodní straně před koncem chobotnatě vykrojen ani na straně horní nad kořenem při pohledu se strany hrbolovitě rozšířen. Ve tvaru štětů a samičí chlopně podplodní nevidíme rozdílu žádného.



Nalezena byla doposud jen v Dol. Rakousích a sice sbírána mnou na březích Dunaje v Pratru, s kteréhož místa četné exempláry jsem později viděl ve sbirce Brauerově, nyní ve dvorním museu a u Gutensteinu, kde ji sbíral zemřelý výborný můj přítel dr. Petr Kempny. Lítá v dubnu a počátkem května.

Druh tento jest od všech dosud známých v pohlaví samčím snadno rozeznatelný tvarem laloku nadřitního. Nesnadnější je to u samiček, kde jen tvar přední šíje může býti nám vodítkem.

Z druhů, jež popsal *E. Petersen* (Bidrag til en fortegnelse over arktisk Norges Neuropterfauna. Tromsö Museums Aarhefte 25) by snad C. Mortoni tvarem pronota jevila příbuznost, ale ježto autor neznaje samce neuvádí žádných jiných bezpečnějších znaků, nelze identifikaci provésti.

Trioza Cockerelli. n. sp.,

novinka ze Severní Ameriky, mající i hospodářský význam.

(S jednou tabulkou v textu.)

Napsal Dr. Karel Šulc, Ostrava-Michálkovice, Morava.

Hlava. — Temeno v zadu bez očí 0·34 *mm*, s očima 0·52 *mm* široké, 0·16 *mm* ve střední čáře dlouhé, v zadu na 0·03 *mm* hloubky stejnoměrně vykrojené mělkým obloukem; zadní rohy uťaté, přední široce zaokrouhlené; střední čára dělí

temeno ve dvě stejné poloviny, z nichž má každá ve svém středu malou jamku. — Jamky tykadlové velmi prostranné. — Tykadla nitkovitá, jen poslední dva články něco ztluštělé, celkem 1·00 *mm* dlouhá, desítičlenná; jednotlivé články pak mají tyto rozměry: 1 = 0·05, 2 = 0·05, 3 = 0·18, 4, 5 = 0·10, 6 = 0·13, 7 = 0·15, 8 = 0·12, 9, 10 = 0·05, vše v *mm*; citová ústrojí jsou vyvinuta na článcích: 2, 4, 6, 9 a 10; citový ústroj článku 2. jest pouhý kulatý otvůrek, nelze zde postřehnouti citové brvy; citová ústrojí článku 6, 9 a 10 jsou jamkovité prohlubinky z nichž vyniká ostrá citová brva; vedle ústrojí tohoto stojí zevně ještě citový chlup; citový ústroj článku 4. zasluhuje pro svou zvláštní stavbu bližší zmínky: místo prohlubinky nacházíme zde dutý tenkostěnný chitinový ovoid, do něhož vede malý, podlouhle kruhovitý otvůrek; ve vnitru ovoidu nachází se pravděpodně zevně neviditelná citová brva; zevně jest ovoid celý kryt zvláštní lžícovitou pokrývkou, přiklopující se a odklopující dle potřeby, již lze považovati za modifikovaný chlup. — Zbarvení tykadla jsem mohl studovati jen na jediném jedinci, nezcela dobře vybarveném; zde byly první tři články žlutobílé, článek 4—8 žlutobílé s hnědými konci, článek 9. a 10. celé hnědé. — Kužele čelní 0·06 *mm* dlouhé, přiléhají zevní stranou úplně na vnitřní část číšek tykadlových, na konci jsou zaokrouhlené, vrcholy jejich divergují na 0·10 *mm* — Clypaeus má tvar hrušky asi v půl rozkrojené, obrácené úzkým koncem do zadu a není nikterak nosovitě prodloužen, jen mírně klenut. — Zbarvení hlavy: temeno má podklad barvy béložluté, kresbu v podobě podkovovité skvrny, půlené hnědou čárou střední; vnitřní prostora podkovy jest barvy špinavě-běločervené; číšky tykadlové a kužely čelní jsou černohnědé, konce kuželů světlejší; oči černé, očka oranžová, clypaeus béložlutý.

Thorax má základní barvu béložlutou nebo růžovou, kresbu široce a ohraničeně vyvinutou, převládající jest ton hnědý.

Křídlo přední 2·60 *mm* dlouhé, největší šířka 1·00 *mm*. — Vrchol v cell. M 1 + 2 blízko pod inserci M 1 + 2, jest znatelně lomený, ostroúhlý; radius předního jeho oblouku jest jen o málo kratší zadního. — Žilky: (C + Sc), R, mírně obloukovité, Rs mírně vlnitý, končí nad začátkem 2. třetiny M 1 + 2; M dlouhá, obloukovitá, její vrchol od středu délky proximálně; M 1 + 2 s osou křídla rovnoběžná, M 3 + 4 skoro rovná, Cu 1 stejnoměrně obloukovitý; zbarvení jemně světložluté, žebra jemná, znatelná ale

nejsou barevná. — Blanka čirá. — Ostnů ani povrchových ani spodinových není vůbec. Ostny marginální význačně znatelny, tvoří úzké vysoké skupiny v cell. M 1 + 2, Cu 1 a M čítající asi 6—7 řad ostnů nad sebou, nejnižší o 6, další nejbližší o 3—4, ještě další o 1—2, nejvyšší pak o 2—3. Tvar těchto ostnů jest bradavkovitý s ostrým odsazeným koncem.

Křídlo zadní tvaru i nervatury u rodu obvyklých.

Nohy bělavé, stehna hnědá.

Zadek: sternity celé černohnědé, tergity černohnědé, ale z těchto tři předposlední mají ve střední čáře bílou skvrnu; (popsáno dle jediného jedince; znovu podotýkám, že zbarvení u Psyll jest velmi nestálým a proto nespolehlivým znakem).

♂ Konec těla. — Genitální segment se strany 0·17 *mm* široký a tolikéž vysoký, do zadu dolů stejnoměrným obloukem ohraničený, horní strana v přední polovině zdvihá se nízkým plynulým obloukem; není žádných hrbolů; chlupy prostředně dlouhé, stejnoměrně rozptýlené, hlavně po střední části strany; zbarvení hnědé. — Kopulační kleště se strany tvaru přímé kosy, ostřím do předu obrácené; horní kraj jest ztluštělý, končí ostrým krátkým zubcem, nalézajícím se v prodloužení ztluštělého horního kraje; zadní strana skoro rovná přední vlnitá, u kořene a pod horním koncem vypouklá do předu, ve středu výšky naopak zase do zadu; výška 0·17 *mm*; šířka u kořene 0·04 *mm*, ve středu výšky 0·03 *mm*, v horní třetině 0·05 *mm*. — Ze zadu větévka tvaru kosy, obrácené ostřím do vnitř, nasedání a horní zevní kraj větévky jsou ztluštělé, zevní strana skoro rovná, jen mírně do vnitř vbočená; na vnitřní straně na horním konci dolní třetiny malý tupý zub a pod nim výkroj; ukončení: svrchu popsaný zubec v patřičné perspektivě; rozměry jako při pohledu se strany; stojí-li obě větévky kleští kolmo, jest zevní obrys jejich podoby 0, o rovných stranách a zakulacených rozích, vnitřní pak zpodobuje obrys zavřeného poupěte na hruškovitém semenníku (planá růže). — S hora vidět pouze úzký horní kraj větévek, které jsou zahnuty v podobě kravských rohů. — Chlupy po celém povrchu kleští stejnoměrně rozptýlené, na přední a zadní hraně delší. — Zbarvení hnědé. — Anální segment se strany 0·17 *mm* vysoký, zadní strany prodlouženy do zadu v trojúhelníkovitý na konci zaoblený lalok. — Chlupy hojné, zvláště dlouhé na konci a horním okraji laloku. — Zbarvení hnědé až černohnědé.

♀ Konec těla. — Anální článek shora: krátce trojúhelníkovitý, konec krátce, mírně se strany setnutý; na jedinci v louhu vyvařeném a v glycerinu montovaném 0·28 *mm* dlouhý a 0·12 *mm* široký; horní obrys spadá mírným obloukem ku špičce, tato zaokrouhlená; dolní okraj rovný, před koncem mírně vybraný; na postranní ploše dlouhé řídké rozptylené chlupy, na horním obrysu a pod ním, dosti ostrých, dlouze kuželovitých ostnů, před koncem 2—3 delší chlupy; kolem anusu věneček krátkých chloupků; na celém povrchu krátké osténky seřaděné v řadách jdoucích parallelně s dolnímo krajem. — Anus 0.12 *mm* dlouhý podoby širokého 0, které jest se stran a shora dolů stlačené; kolem věneček otvůrky voskových žlaz. — Genitální článek: horní délka 0·20 *mm*, dolní 0·15 *mm*, zadní 0·24 *mm*; zoban krátce ostře vytažený, horní obrys před koncem málo vykrojený; celá strana rozptyleně pokrytá dlouhými chlupy, mimo to zvláště v zadní polovině na povrchu množství krátkých osténků sestavených v řady jdoucí kolmo na dolní obrys. — Zevní pochvy se ponenáhlu do zadu súžují, na samém konci jsou uťatě zaokrouhlené. na povrchu načrtané, přesahují o něco konec článku análního. — Zevní kladélko. rovné, na dolní straně konce shora dolů setnuté, sám koneček nahoře se dvěma zejkovitými zuby. — Vnitřní kladélko: tvaru trojúhelníkovitého s uťatou špičkou a pupíčkem. — Zbarvení genitálního i análního článku černohnědé; poslední popřípadě se dvěma bílými skvrnami táhnoucími se od konce anusu směrem ku konci zobanu po straně.

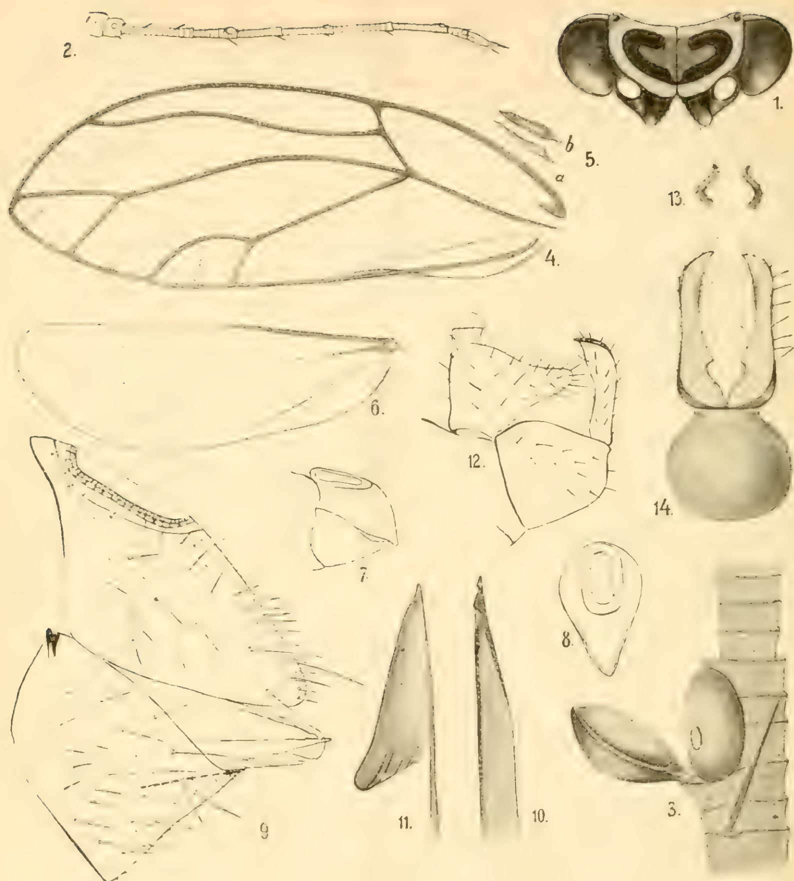
Velikost: 2—5·3 *mm*, měřeno ku konci složených křídel.

Způsob života: podrobná data o cyklu životním známa nejsou; víme že netvoří hálek a že larvy sedí na spodině listů, pohromadě vždy ve větším množství.

Výživná rostlina: larvy i imaga byla sbírána na Capsicum annuum L. (leg. prof. T. D. A. Cockerell).

Početnost: soudě dle množství larev a dospělců na jednom místě sbíraných, tam, kde se vyskytá, asi přítomna ve větším množství.

Zeměpisné rozšíření: dosud známa pouze ze Severní Ameriky, Boulder Colorado, zahrada p. prof. T. D. A. Cockerella. Poněvadž se však dosud jedině známá živná rostlina Capsicum rozšiřuje jen semeny, kterými její hmyzoví příživníci z fam.



Vysvětlení tabulky. Trioza Cockerelli n. sp.

1. Hlava s hora. 2. Tykadlo. 3. Citový orgán čtvrtého článku tykadla. 4. Křídlo přední. 5. Ostny marginální a) se strany, b) v průmětu s hora. 6. Křídlo zadní. 7. ♀ konec těla se strany. 8. Anální článek ♀ s hora. 9. ♀ anální a genitální článek v louhu vyvařen a v glycerinu montován se strany. 10. Zevní kladélko. 11. Vnitřní kladélko. 12. ♂ konec těla (anální, genitální článek a kopulační kleště) se strany. 13. Ukončení klešti s hora. 14. Kleště ze zadu.

Explicatio tabulae.

1. Caput supra. 2. Antenna. 3. Organum sensitivum articuli 4 antennae. 4. Ala anterior. 5. Spinulae marginales. 6. Ala posterior. 7. ♀ segmentum anale et genitale a latere. 8. idem supra. 9. idem a latere (in KOH coctum et glycerino investigatum). 10. Aculeus ovipositorius externus. 11. Ac. ovip. internus. 12. ♂ segm. anale, genit. et forceps copulatrix a latere. 13. Forceps supra. 14. idem postice.

Psyll se současně rozšiřovati nemohou, můžeme důvodně souditi, že vlastní výživná rostlina naší Triozy jest dosud neznáma a bude to asi některý jiný Severní Americe vlastní druh a ne Capsicum, které původně pochází z Ameriky Jižní; přestěhováním se na rostlinu kulturní stala se naše Trioza nyní i hospodářsky závadnou.

Jedince k popisu a bionomická dáta o nich mi laskavě poslal jich vlastní sběratel pan prof. T. D. A. Cockerell, prof. University of Colorado, Boulder Colo. Spojené Státy Severoamerické.

Summary.

Trioza cockerelli n sp.,

a novelty from North America, being also of economic importance.

(With one table in the text.)

By Dr. Karel Šulc.

Ostrava—Michálkovice, Moravia.

Head.-Breadth of the vertex behind between the eyes, 0,34 *mm*, with the eyes 0,52 *mm*, the length along the middleline 0,16 *mm*, posterior margin of the vertex regularly and slightly excised, posterior angles slightly truncate, the anterior ones broadly rounded; a median line divides the vertex in two halves, either showing a distinct fovea in the middle. Antennae filiform 1 *mm* long in all; the length of single joints is: of the 1st, 2nd, 9th and 10th 0,05 *mm*, of the 3rd 0,18 *mm*, 6th 0,13 *mm*, 7th 0,15 *mm*, and 8th 0,12 *mm*; smellorgans present on the joints 2, 4, 6, 8, 9; that on the 4th joint is very peculiar being in form of a hollow ball with a circular openig covered with a spoonshaped movable operculum: the other smellorgans show the form of simple pits. The 3 basal joints of the antennae are yellow, the 4th—8th yellow, brown at their ends, the 2 last black. Frontal lobes very short 0,06 *mm* only long, rounded at the apex. Clypeus in the form of a pearhalf and not produced anteriorly. Colours of the head: the ground yellowwhite, in the middle of the vertex a horseshoe-shaped large brown spot, the middleline of the vertex and the frontal lobes dark brown, the apex of the latter being lighter, clypeus yellowish white.

T h o r a x: the ground colour white-yellowish with a large, well defined brown marking.

E l y t r a e: length 2,60 *mm*, greatest breadth 1,00 *mm*; apex in the cell. marg. I., nearly at the end of M_{1+2} and forming an acute angle; the anterior part of its margin being a little shorter than the posterior one. C + Sc, R moderately arcuate, R sinuate, ending at the beginning of the second third of M_{1+2}; M slowly arcuate with its apex before the middle; M_{1+2} parallel with the wing-axis, M_{3+4} almost straight, Cu_1 evenly arcuate. Nervature fine, white yellowish, transversal nervules colourless. Membrane vitreous. No spines on either side of the elytra-membrane; the marginal spines only present and very distinct, forming very narrow, high groups in the cell. Rs, M_{1+2}, Cu.

H i n d - w i n g s and l e g s as usual in the genus.

A p e x of the m a l e a b d o m e n: genital segment of equal breadth and hight, 0,17 *mm*; its posterior and inferior margin evenly arcuate, anterior half of the upperside moderately arcuate; no tubercles; hairs of moderate size, equally scattered on the surface. Colour black. Forceps shows the form of a scythe with its edge anteriorly; posterior margin straight, the anterior sinuate; hight 0,17 *mm*, breadth 0,04 *mm*; if viewed from behind has the forceps also the form of a scythe, but its edge is turned inwardly and bears at the base a small obtuse tooth; above are the ends of the forceps curved like cattlehorns; hairs equally scattered on the surface. Colour brownish. Anal segment 0,17 *mm* high, produced posteriorly in a triangular lobe; very long setae especially on its distal end; colour brown.

A p e x o f t h e ♀ a b d o m e n. Anal segment viewed from above short, triangular, obliquely truncate at the end; viewed laterally on a preparate boiled in KOH and mounted in glycerin 0,28 *mm* long by 0,12 *mm* hight; its upper margin slightly arcuate, rounded at the end; inferior margin straight, slightly excised before the apex; long hairs scattered on the sides, on the upper margin and just under it short, strong, acute spiniform hairs, before the apex a few long, stout and round the anus short little hairs; on the whole surface of the segment very small, short, acute spines in rows parallel with the superior margin. — Anus O-shaped; upper-length 0,20 *mm* under-length 0,15 *mm*, hinder-length 0,24 *mm*; apex short acute, its inferior margin straight, the whole surface of the side with long scatt-

ered hairs, the hinder half of it with very short, small, acute spines in rows parallel with the posterior margin. External sheath narowing behind with roundly truncate apex, reaching over the end of the anal segment. The inner stylets straight, obliquely truncate on the underside before the apex; the apex itself acute with two triangular teeth above. The innermost stylets triangular on their end. Colour ofthe anal and genital segments dark brown, sometimes with a few whitish spots.

Length 2—5·3 *mm* to the end of closed wings.

Nothing is known of biology and phaenology.

Oecology: larvae and imagines were found on Capsicum annuum L. (leg. T. D. A. Cockerell) in rather large numbers and we may infer that the insect can become very destructive. Larvae form no galls living freely on the underside of the leaves.

Geographical distribution: Boulder, Colorado, U. S. A., the garden of prof. Cockerell only; the Capsicum, having been introduced in seeds from S. Amer., cannot be the original feeding plant of the insect, which remains unknown.

The specimens for description and data referring to them were kindly communicated by prof. T. D. A. Cockerell, Univers, of Colorado Boulder CO. U. S. A. America.

Anatomické poznámky o larvách Blepharoptera serrata L. a Pegomyia conformis (Fll.) Neidl.

Sděluje A. Vimmer z Kr. Vinohradů.

1. Vývoj mouchy Blepharoptera (Lema) serrata L. sledoval a popsal *L. Dufour* již v pojednáních o larvách houbomilných, kteréž pojednání vycházelo r. 1838 a 1839 v Ann. des scien. nat. Paris. Později o larvě Blepharoptery rozepsal se *Bouché* v Naturgeschichte etc. (l. díl pag. 100) a r. 1870 zmiňují se o ní Bremi a Peris v Ann. des Sociét. Entom. Franc. X., p. 341.

Badáním, které posud bylo provedeno, zjistilo se, že larvy Blepharoptery žijí v houbách (Dufour), v trusu kura domácího (Bouché), a cizopasí v housenkách bourovčíka (Cnethocampa pityocampa W. V.). Naše larvy sbíral p. Zeman v kurníku jistého statečku v Davli.

Dorostlá larva je amphipneustická, měří 7·5 až 8 *mm* délky;

nejširší místo je 1·5 *mm* široké. Tělo její podobá se velmi protáhlému kuželi. V předu je tenké, v zadu nejtlustší, třináctičlenné; 12. čl. užší než 11. a 13. dodává larvě podoby před koncem těla mírně zaškrcené. Od kosťově bílé barvy těla nápadně se odrážejí zadní stigmata jako dvě černé velké tečky. Mezi stigmaty a řití vyniká slabě načernalý nizoučký hrbolek. Poslední trochu porozšířený článek má na hřbetě dva obloukovité hrbolky, pod nimiž právě leží stigmata. Směrem laterálně ventrálním po každé straně 13. čl. řadí se 4 a 4 papilly. Dva terminální obloukovité hrbolky chrání stigmata před znečistěním. Ze zúžené přední části těla vynikají ústní háčky a přední stigmata. Se strany je viděti pseudopodie, které počínají na 6. článku; celkem lze napočítati 7 pseudopodií.

2. Drobnohledná pozorování. Přední článek je opatřen dvěma mocnými laloky, kteréž může larva libovolně vysunouti neb zasunouti. Na lalocích sedí dvojčlenná tykadla, pod nimi sensilla v podobě hrbolku a níže papilla. Povrch laloků je poset mikroskopickými ostníčky, které pomáhají larvě při rytí a ochraňují tělo před nečistotou. Podobné laloky nejsou vzácností při larvách muších, jenže bývají hned veliké (Lonchoptera), hned zase prostřední. Mají je na příklad larvy pestřenek, Anthomyií a Pegomyií. Na přední části prvého článku sedí několik řad mikroskopických háčků, kteréž se také vyskytují na larvách mnohých rodů muších. Jmenujeme jen rody: Sarcophaga, Tachina, Pegomyia, Anthomyia, Ptiolina. Za pasem shora uvedených háčků následují 2 pigmentované skvrny, snad očka larví, jako je tomu při larvách rodu Ptiolina, Tabanus, Hexatoma, Stratiomys.

Velmi složená prothorakalní stigmata přečnívají přes okraj druhého článku. Trachea jejich ústí do plsťovitého pletiva, na jehož konci sedí 2 větve stromkovitě rozvětvené v jednotlivé ostie; těchto bývá po 8 Ostie s větvemi obkličuje membrána velmi pružná, podobná zevnímu epithelu trachejí, jenže je bez jader, a proto není se zevním epithelem homologická. Obě větve s ostiemi může larva svinouti a zatáhnouti, takže pak vypadá přední stigma jako růžice.

U kořene obou laloků na prvém článku otvírají se ústa, z nichž při vychlipení vynikají ústní háčky, druhdy za mandibuly (Dufour, Perris), později spíše za maxilly (Brauer) prohlašované. Háčky připojují se kloubovitě ke schránce jícnové. Tato

není jednotným útvarem z chitinu, jak starší autoři kreslívali, nýbrž skládá se nejméně ze dvou částí. Distálně následují za sebou spojovací část a vlastní schránka pharyngeální. Spojovací část je vytvořena ze dvou spodních chitinových pásků proxi-



Text k obrázku.

A) Larva Blepharoptera serrata. B) Larva z boku. C) Prothorakální stigma, s_1 p_1 Posteriorní stigma shora a se strany. D) Spojovací článek schránky pharyngeální; a, a horní, 1, 1 dolní chitinová opora. E) Totéž shora. F) Schránka pharyngeální s háčky (h), 1, a jako v obrazci D. G) Pharynx zdola. H) Prvý článek s laloky a skvrnami očními. J) Háčky vlastně papilly na pedes spurii. K) Pupa. L) Ústní háčky Pegomyia conformis. M) Stigma posteriorní se strany. M_1) Totéž shora.

málními konci srostlých a ze dvou svrchních tyčinek proximálně v podobě V spojených. Celek připomíná — toliko připomíná — chitinovou oporu labia a labrum v sosáku mušim. Pomocí zářezů připojuje se ku spojovacímu článku vlastní schránka jíc-

nová, která je krátká a vybíhá ve dvě horní a dvě dolní křídla, horní křídla jsou více zchitinisovaná než dolní. Tam, kde horní křídla přecházejí v dolní, vyčnívá z dolních chitinový zoubek. Ellipsovitý pharynx je vystrojen na dně sedmi »fanoni faringei«, které již r. 1879 našel Batelli ve pharyngu larvy rodu Eristalis (Contribuzione all'anatomia ed alla fisiologia della larva dell'Eristalis tenax. — Bull. Soc. entom. Ital. V. 11., 1879, p. 92), později pak Lown u Calliphory a v nejnovější době Dr. J. C. H. de Meijere u Lonchoptery. Dle Batelliho »fanoni faringei« mají zameziti polykání velkých soust. Domněnku Batelliho zdá se potvrzovati náš nález na pharyngu Blepharoptery. Tam totiž při ústí pharyngu do oesophagu »fanoni faringei« značně se sbližují a tvrdším chitinem se utěsní, takže velké části potravy nemohou do oesophagu přejíti. Leč nepodařilo se nám pokusně dokázati, že je tomu vskutku tak a proto naším objevem není Batelliho domněnka potvrzena, nýbrž toliko podepřena.

Pseudopodie jsou mikroskopicky k pošinování znamenitě vypraveny. Samy jsou vlastně záhyby kožní opatřené papillamit které vybíhají v háčky. Těchto háčků je na pseudopodii několik řad (as 9), o ně může se larva opírati, když se prodírá trusem neb houbou.

Zadní stigmata sedí na plsťovité komoře, k níž se připojují 3 pupeny bez ostií a mezi nimi stojí sloupek (»Narbe« dle Dra J. Meijere). Plsťovitá komora je vyvinutá také i v kuklách (dýchací růžky — respiratory trompet — Masicer), kde je zakončena diafragmou, k níž přiléhá dýchací růžek. Vyskytuje se tedy plsťovitá komora larvích stigmat u rozmanitých druhů.

Pupa je válcovitá, 6 *mm* dlouhá, 2 *mm* tlustá, v předu zašpičatělá v zadu zaoblená. Posteriorní stigmata vynikají jako 2 růžice na stoncích, dýchací růžky jsou umístěny na 5. čl. Šev táhne se pátým článkem kol do kola, od kruhového švu odbočuje šev podélný, jenž dělí víčko ve 2 části, a to horní a dolní. Barva pupy je před líhnutím černohnědá, dosti lesklá. Jednotlivé články oddělují úzké obroučky, které nepatrně vynikají z plochy puparia. Články jsou jemně napříč vrásčité Když moucha pupu opustila, zbude puparium červenohnědé.

3. Resumé. K posud známým věcem připojili jsme následující nové: a) Přední stigmata sedí na plsťovité komoře, jsou rozvětvená a membranou obdána. b) Laloky předního článku

mají vedle tykadel ještě pár hrbolků. c) Prvý článek nese oční skvrny. d) Části ústního ústrojí jsou kloubnatě připojeny k pharyngeální schránce. e) Na dně pharyngu táhnou se »fanoni faringei«. f) Zadní stigmata mají tři pupeny bez ostií vedle zřetelného sloupku.

4. Pegomyia conformis (*Fall.*) *Neidl.* počíná se u nás šířiti jako škůdce řepy cukrové. Letos (1909) v červnu poškodila dosti nápadně cukrovou řepu v okolí Nového Bydžova, v srpnu pak velmi spoře cviklu skrovně pěstovanou kol Golčova Jeníkova. Larvu této květilky popsal a vyobrazil již r. 1879 Farský ve Verhandlungen der k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien a r. 1905 Dr. Jindř. Uzel ve článku »O květilce cviklové čili mouše burákové, zhoubci řepy cukrové i krmné«, Listy cukrovarnické 1905 6. Leč přece zbylo na larvě několik mikroskopických podrobností, které nebyly posud popsány a proto se o nich tuto zmiňujeme. Jako většina larev z veliké skupiny orthorrhapha má i larva květilky burákové na prvém článku 2 vysunutelné laloky opatřené dvojčlennými tykadly. Larvy z rodu Blepharoptera mají na lalocích za členitými tykadly nečleněný komolec, kdežto u larvy květilky pozorujeme ještě dva útvary členěné tykadlům zcela podobné, jak je také nalézáme u larev rodu Zonosema z podčeledi Trypetinae. Mimo to má prvý článek pásek z 10 řad jemných háčků, jimiž je poseta také hranice vždy mezi dalšími články. Tím se larva Pegomyia liší značně od larvy Blepharoptera, kteráž má háčky toliko na ventrálních »pedes spurii«. Larva květilky může se při lezení opírati hřbetem i břichem, kdežto larva Blepharoptery jen břichem.

Háčky ústní sloužíce k vyhlodávání či lépe řečeno k vykroužení pletiva listového, mají na lacinii 6 zoubků jako drobounké larvy z rodu Agromyza, které vyhlodávají listy různých keřů a bylin. Schránka pharyngealní rozpadá se také ve dvě části jako u larvy Blepharoptery. Svrchní křídla této schránky jsou protáhlá, tenká, spodní pak široká lopatkovitá s vroubkem zaokrouhleným, nikoli se zoubkem špičatým. Přední stigmata dělí se prstovitě v 8 laloků, které nepřisedají přímo na tracheu, nýbrž na plsťovité, ač krátké pletivo. Zadní stigmata skládají se z pupenu se 3 ostiemi a z plsťovité komory, která souvisí s velmi silnou tracheální větví. Dost možná, že v budoucnu, až poznáme ještě více larev z podřádu Cyclorrhapha, podaří se nám určovati je dle tvaru prothorakálních stigmat. Pro zajíma-

vost uvádíme počet laloků na stigmatech některých larev: Platypeza 5, Sapromyza 13, Homalomyia 8, Pegomyia 8, Cyrtoneura 6, Helomyza 4, Blepharoptera 16, Agromyza 4?, Zonosema 18, Piophila 10. K počtu laloků přidruží se jejich tvar a způsob rozvětvení (prstovité, vějířovité) jako pomocné znaky. Trvati bude však ještě velmi dlouho, než se nám podaří vystopovati přesné odlišné znaky jednotlivých rodů z Cyclorrhaph.

Nový Carabid ze střední Makedonie.

Vyobrazil a popisuje Fr. J. Rambousek.

Penetretus (*Deltomeri subg.*) **Štěrbai** *n. sp.* Celé tělo úplně černé, lesklé, makadla žlutohnědá, konec tykadel a tarsy tmavé hnědé.

♂ Hlava skoro tak široká jako štít, lesklá, za očima s hrubými štětinkovými tečkami, v předu se dvěma rovnoběžnými rýhami hrubě vráscitými, kolem očí a předních stran olemován. Obě rýhy čelní v předu spojeny příčnou linií. Hlava na bási jamkovitě stlačená a zaškrcená, spánky přímé, spodina hladká a jemně vráscitá. Na bási hrdla jest linie v podobě —⌒—.

Tykadla počínajíce třetím článkem, hustě obrvená, druhý článek ze všech nejkratší, třetí skoro zdélí obou následujících.

Srdčitý štít nazad značně zúžený, strany ostře olemované, přední rohy zaokrouhlené, zadní ostře vyznačeny, poněkud větší než pravoúhlé, s dlouhou brvou. Střední rýha jde celým štítem a má v předu 2 příčné nezřetelné rýhy s hrubší skulpturou, střed štítu jest hladší, v zadních rozích jsou malé, asi $^1/_4$ délky zabírající rýžky.

Prosternum hladké, pouze u kyčlí tečkováno, episterna tečkována. Meso- a metasternum netečkovány, jemně vráscité.

Štítek hladký s příčnou rýhou.

Každá krovka s krátkou rýžkou u štítku a s 8 rýhami hladkými, které jsou na bási spojeny po 2 vedle sebe, rovněž na konci, ale jen vnitřní, vnější jsou spojeny zvláště. Mezirýží nepravidelně tečkované, při silném zvětšení jest skulptura jemně vráscitá s velmi jemným, druhým tečkováním basálním.

Prvý břišní kroužek jemně tečkován, ostatní hladké, po stranách velmi jemně vráscitě tečkované, na zadních okrajích s několika chloupkovými tečkami.

Spodní křídla zdélí poloviny krovek (na obrázku v přirozeném poměru k brouku; penis však značně zvětšen).

Přední nohy mají na předním okraji stehen žlutavé brvy a tečky, rovněž střední i zadní. Přední holeně značně vykrojeny, výkroj s trnem a věnečkem tuhých brv z nichž jedna vyniklá a zakřivená. Konec holení rovněž obrven a opatřen trnem. Prvý tarsální článek předních noh zdélí dvou následujících.



Penetretus Štěrbai *n. sp.*
Long. nat. 10—11 *mm.*
a) spodní křídlo (aile), *b*) penis.

Vel. 10 – 11 *mm.*

♀ neznáma.

Druh tento byl mnou objeven na pohoří **Peristeru** ve střední Makedonii u **Bitolje**, ve výši asi 2000 *m* pod kamením u potůčku. Nalezeni pouze 2 ♂ dne 28. července r. 1909.

Dovoluji si připsati tuto novou specii svému milému příznivci p. Frant. Štěrbovi, správci raffinerie v Pečkách na dráze.

Sur un Carabicide nouveau de Macédoine centrale

par Fr. G. Rambousek.

Penetretus (*Deltomeri subg.*) **Štěrbai** *n. sp.* Noir, briliant, les palpes brun clair, l'extrémité des antennes et les tarses brun obscur.

♂ La tête aussi large que le thorax, brillante, les tempes fortement ponctuées et vêtues de longs poils, sur le front deux impressions longitudinales unies par une linie et fortement ruguleuses, les yeux et les côtés des impressions sillonnées. La base de la tête fovéolée et sillonnée de la forme de —‿—.

Les deux premiers articles des antennes chauves, 2ᵉ court, le plus court de tous, 3ᵉ le plus long de tous, de la longueur de deux suivants.

Pronotum élargi en avant, fortement ponctué vers l'extrémité aux longs poils droits, les angles postérieurs un peu plus grands que 90°, chacun avec un long poil et une impression fortement ruguleuse.

Prosternum seulement près des coxes ponctué, les episternes ponctuées. Meso- et metasternum non ponctués.

Écusson poli avec une impression latérale.

Chaque antenne avec une strie courte, et 8 stries unies à la base par deux (voisines), sur l'extrémité seulement les intérieures, les extérieures sont unies spécialement, interstries assez fortement ponctuées aux poils courts.

Les ailes aussi longues que la moitié des élythres. 1ᵉʳ segment ventral assez finement ponctué, les autres polis sur les côtés très finement chagrinés, leurs extrémités avec quelques pointes et poils.

Long. 10—11 *mm.*

♀ inconnue.

Cette espèce nouvelle fut découverte par moi sur la montagne de **Perister** en Macédoine centrale près Bitolja (Monastère) en hauteur de 2000 mètres sous pierres près d'un ruisseau.

J'en trouvai seulement 2 ♂ le 28 juillet 1909.

Je prends la liberté de dédier cette espèce au Mr. François Štěrba, administrateur de la raffinerie à Pečky na dr.

Cette espèce a passé sous yeux du Mr. E. Reitter.

Fauna bohemica.

Nové a vzácné druhy českých brouků.

Hydroporus discretus Fairm, Ze slatinné louže u Nových Hradů blíže Vysokého Mýta vylovila letos v srpnu 2 jedince paní Lokayová.

Atheta (Bessobia) fungivora Thoms. Na mrtvole husy dva jedince v srpnu letošního roku u Nových Hradů nalezla paní Lokayová.

Neuraphes coronatus J. Sahlbg. ze špičky Javoru na Šumavě vyset 9. června 1909. Brouk tento nalezen dosud ve Finsku, Solnohradsku a Sedmihradsku.

Cerylon evanescens Reitter. Ze starých dubů v parku na Hluboké vyset jediný kus paní Lokayovou. Známý dosud ze Sedmihradska, Chorvatska a Francie.

Donacia thalassina Germ. Chycena v Pozděrazi u Adolfova koncem května.

Zeugophora flavicollis ab. australis Weise z labských luhů u Velkého Oseka smýkána v červnu.

Gymnusa variegata Kiesw. Jeden exemplář pí Lokayovou nalezen u Nových Hradů. Dr. Lokay ji dříve chytal u lesní tůně blíže Jilemnice.

Oxypoda elongatula Aubé, podhorský druh milující mokřiny u Nových Hradů v lesní tůni. (Pí. Lokayová.)

Quedius fulvicollis Steph. Taktéž druh žijící na rašeliništích u Nových Hradů. (Pí. Lokayová.)

Hydroporus ferrugineus Steph. Vyskytuje se v horských vodách nalezen u Nových Hradů; konečně z Javoru na Šumavě letos uloven. Elater erythrogonus Müller; tento elater žije ve starých javorech.

Dr. *Lokay.*

Drobnosti.

Bělásek ovocný — Aporia crataegi *L*, letošního roku opětně v okolí Sobotky byl pozorován, avšak vzácně.

Několik housenek, které jsem nalezl, napadeno bylo lumky, tak že ani jediného motýla jsem nevychoval.

Dne 20. července 1909 dva motýli chyceni byli u Stéblovic a 21. července 1909 přinesen mně jeden motýl, chycený u Cálovic, ovšem již setřený.

Josef Šulc.

Dr. A. BROŽEK:

O mendelismu.

(Předneseno na schůzích „Čes. Spol. Entomol. ze dne 18. května a 22. června 1909)

»ἐκ πάντων ἓν καὶ ἐξ ἑνὸς πάντα«

Arist. de mundo. 5.

K základům evoluční theorie náleží kromě variability dědičnost. Zjev, že rodiče přenášejí své znaky na potomstvo, jest nesporný a ode dávna známý, výklad však jeho hmotné podstaty a jeho zákonitého průběhu podává se teprve v přítomné době dílem hypothesami, dílem cestou experimentální. Naproti různým vědeckým theoriím o dědičnosti (Darwinova pangenese, intracellulární pangenese de Vriesova, Weismannovo učení o determinantech a kontinuitě zárodečné plasmy a pod.) nabývají přirozeně dnešní doby větší váhy důsledky plynoucí z fakt z fysiologických experimentů bastardačních spojených s pozorováním statistickým (a biometrickým) na velmi četných jedincích celých generací. V nich spojují se též dvě základní methody exaktních věd přírodních: pokusná s mathematickou, které přirozeně výsledkům zaručují pevného základu.

První pokusy bastardační a statistické šetření o dědičnosti znaků na jedincích celých uměle vypěstěných pokolení rostlin provedl (1865, 1869) člen augustinianského kláštera v Brně, kněz Řehoř Jan Mendel. Narozen 22. července 1822 v Heizendorfu nad Odrou v Rakouském Slezsku. Pocházel z rolnické rodiny (německé) a vstoupil po přípravných studiích r. 1843 jako novic do augustinianského kláštera v Brně. Zde byl r. 1847 vysvěcen na kněze; studoval v letech 1851—1853 na Vídeňské universitě fysiku, mathematiku a přírodní vědy, načež vrátiv se, působil v letech 1853—1868 jako professor reálky v Brně. Za praelata svého kláštera byl zvolen r. 1868 a od té doby též zanechal své vědecké práce, byv přetížen starostmi s vedením ústavu. Zemřel 6. ledna r. 1884 v Brně ve 62 letech[1]). Výsledky téměř osmiletých experimentů uveřejnil toliko ve dvou pracích: »Versuche über Pflanzenhybriden« (1865) a »Ueber einige aus künstlicher Befruchtung

[1]) Obsáhlou biografii nalezne čtenář v pracích W. Bateson: „Mendel's principles of heredity.“ p. 307—316, Cambridge 1909, neb J. P. Lotsy: Vorlesungen über Deszendenztheorien. I. Teil. p. 99—100. Jena 1906. J. Wisnar: »Gregor Johann Mendel«. Ein Gedenkblatt etc. in: Jahresber. d. k. k. Gymn. in Znaim. 1908—9 pp. 21.—34.

gewonnene Hieraciumbastarde« (1869).[2]) Klassické jeho pokusy a odvozená pravidla o dědičnosti znaků nedošla v současné době povšimnutí a byla později docela zapomenuta, takže téměř o celé půl století později po druhé samostatně jako nová byla odkryta a popsána (1903—6 de Vriesem, 1905 Corrensem, 1905 Batesonem a jinými). V přítomné době tvoří experimenty bastardační předmět velmi pilné vědecké práce nepřehledné řady autorů. Všeobecné výsledky takových experimentů jsou: 1. že dědičné charaktery v potomcích nezanikají, nýbrž buď zakrývají se zcela neb částečně, aneb skládají se ve znak průměrný, intermedierní, [pravidlo o dominanci a intermedieritě] a 2 že dědičné charaktery rodičů — byť byly i sebe nepatrnější — v potomcích se udržují a zachovávají si svoji samostatnost t. j. netvoří trvale znaky jiné, nové, nýbrž tvoříce pro sebe samostatné jednotky, skládají se neb rozestupují v rozmanité skupiny (kombinace), jejichž počet a frequenze sledují pravidla kombinatoriky a binomické poučky [pravidlo o segregaci (štěpení) a samostatnosti charakterů v potomstvu].

Povšechný ráz experimentů Mendelových, povahu dominance a segregace v 2. filiální generaci znázorní tento pokus.[3])

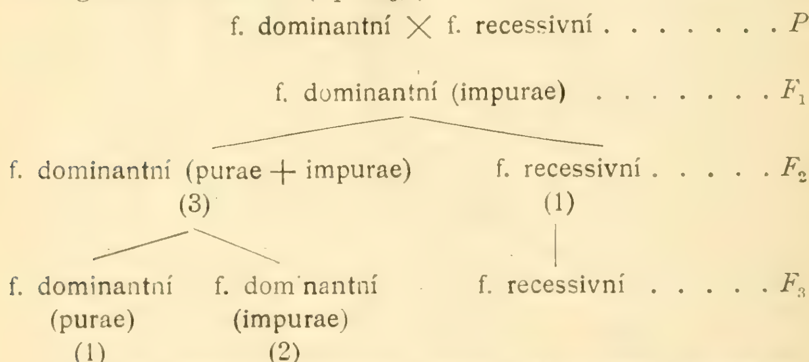
Raça hráchu (Pisum) tvořící semena se žlutým endospermem byla umělým opilením skřížena s raçou hráchu, která tvořila konstantně zrna zelená. Rostliny 1. filiální generace dávaly veškerá semena s endospermem žlutým. Tudíž jest znakem dominantním žlutá barva (*A*), recessivním zelená barva (*a*). Křížili se dále jedinci bastardní z 1. generace filiální — v našem případu dělo se to sebeopilením — vznikly rostliny 2. filiální generace, v jejichž barvě semen zachovávají se charaktery původních rodičů (generace parentalní); totiž: ze 258 rostlin[4]) (F_1-generace) vzniklo 8023 semen, a to 6022 s endospermem žlutým a 2001 s endospermem zeleným; tedy v poměru 3·01 : 1, theoreticky 3 : 1. Jedinci třetí filiální generace při sebeopilovaní v generaci předcházející vznikají dvojím způsobem: jednak z jedinců menšiny se znakem recessivním a jednak z jedinců většiny se znakem dominantním. Recessivní jedinci 2. generace v generaci 3. neštěpí, dávajíce vesměs potomstvo sobě rovné (se zrny zele-

[2]) Uveřejněno ve: „Verhandl. d. nat. Vereines in Brünn. Bd. IV. 1865, p. 3—47; a Bd. VIII. 1869, p. 26—31; obě práce znovu otištěny E. Tschermakem ve: „Ostwald's Klassiker d. exakt Wissenschaften. No. 121; Leipzig 1901.

[3]) G. Mendel: Versuche etc.

[4]) G Mendel Tschermak: „Versuche etc." pag. 12.

nými) a konstantní i ve všech následujících jeho generacích; dominantní jedinci 2. generace naproti tomu ve 3. generaci štěpí v poměru 1 : 2 a to na čisté dominantní tvary (1), jež ve svých následujících generacích jsou stálé a na hybridní dominantní tvary (2), kteréž ve svém potomstvu segregaci znaků parentální generace udržují. Neboť z 519 rostlin[5]) vypěstěných ze zrn žlutých 2. generace vzniklo 166 zrn žlutých (s potomstvem konstantně žlutým) a 353 žlutých a zelených semen (štěpících v potomstvu v poměru 3 : 1). Následovalo tudíž rozlišení forem dominantních na konstantní (formae dominantes purae) a hybridní (f. d. impurae) v poměru 2·13 : 1, theoreticky 2 : 1. Jsou tudíž dominantní tvary čisté ku dominantním tvarům hybridním, ku recessivním formám ve 2. filiální generaci v poměru (1 : 2) : 1[6]). Průběh tohoto experimentu znázorňuje schema forem (f) generace parentální (*P*) a tří generací filiálních (F_1—F_3)[7]).



Pracemi posledních let byly principy Mendelovy velice prohloubeny a rozšířeny, takže tvoří samostatné odvětví exaktní experimentální nauky o dědičnosti.

Ježto každý jedinec (zygot) vzniká ze spojení dvou pohlavních buněk (gametů), nutno v kterémkoliv charakteru dospělého jedince — ať již spatřujeme materielního nositele dědičných znaků v kterékoliv části zygotů, ku př. v chromatinu jader[8])

---

[5]) Mendel-Tschermak: „Versuche etc. pag. 15.

[6]) Mendel-Tschermak: „Versuche etc. pag. 16.

[7]) A. Gallardo: „Las investigaciones modernas sobre la herencia en biologia. pp. 1—70. Buenos Aires 1909.

[8]) A. Gallardo: „Las investigaciones" etc. pag. 23—31. (Interpretacion citologica de las leyes de Mendel". C. Correns: »Die Bestimmung und Vererbung d s Geschlechtes nach neuen Versuchen mit höheren Pflanzen«. Berlin 1907. Borntraeger. pp. 1.—81.

— viděti dvě části: jednu po jednom rodiči, ku př. matce, druhou po druhém rodiči, ku př. otci. Předpokládá se ovšem, že všechny dědičné charaktery soustředěny jsou v propagačních buňkách obou rodičů. Sjednotí-li se v charakteru dvě části po rodičích stejné vzájemně, vzniká znak čistý, a jedinec dle tohoto znaku jest čistou formou (homozygot, pure-breed), jsou-li však obě části vzájemně různé, tvoří se charakter hybridní a jedinec dle tohoto znaku jest bastardem (heterozygot, cross-breed)[9]. Tudíž symbol perfektního homozygota jest

$$\left|\begin{matrix} A\,B\,C \ldots X \\ A\,B\,C \ldots X \end{matrix}\right| \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad \text{(I)}$$

a jedince ve všech x znacích hybridního, perfektního heterozygota jest

$$\left|\begin{matrix} A\,B\,C \ldots X \\ a\,b\,c \ldots x \end{matrix}\right|; \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad \text{(II)}$$

posléze symbol částečného hybrida, ku př. v jednom znaku (monohybrida) jest

$$\left|\begin{matrix} A\,B\,C \ldots X \\ a\,B\,C \ldots X \end{matrix}\right| \text{ neb stručněji } \left|\begin{matrix} A \\ a \end{matrix}\right|, \ldots \text{(III)}$$

$$\text{(dihybrida) } \left|\begin{matrix} A\,B\,C \ldots X \\ a\,b\,C \ldots X \end{matrix}\right| \text{ neb stručněji } \left|\begin{matrix} A\,B \\ a\,b \end{matrix}\right| \text{ a pod.}$$

3. Vztah mezi dvěma znaky rodičů — z nichž charakter jednoho nazveme protogenním (A), charakter druhého rodiče allogenním (a)[10] —, které sjednocují se ve znaku potomka, vyjadřuje pravidlo o dominanci a intermedieritě. Povšechně jsou možny tři případy: 1. nastává-li úplné potlačení (neb zakrytí) ku př. charakteru allogenního protogenním, jest znak A dominantní nad znakem a recessivním. Zakrývání toto (dominance, alternace) může býti ovšem též 2. částečné, neúplné v různém stupni, až posléze 3. vzniká případ, kdy znak proto- i allogenní vystupují nezakryté pohromadě buď vedle sebe (ku př. různě barevné skvrny srsti, peří, ulit, krovek broučích, křídel motýlů etc.) aneb prostoupeny jsou ve znak střední, intermedierní (ku př. růžová barva petalů mezi petaly červenými a bílými, barva pleti mulatů a p.) Samozřejmé jest, že mezi těm to 3 kategoriemi jest plynulá

[9]) W. Bateson: „Mendel's principles of heredity“ etc.

W. Bateson: „Methoden u. Ziel d. Vererbungslehre«; in Biol. Centralbl. Bd. XXIX. 1909. No. 10, pp. 299—318.

[10]) K. Pearson: „Mathematical contributions to the theory of evolution: XII. On a generalised theory of alternative inheritance, with special reference to Mendel's laws“ in: Philos. Trans. of the Roy. Soc. London. — Ser. A., Vol. 203, pp. 53—86.

řada přechodů, a to tak bohatě zastoupena, že neúplná dominance, jest mnohem častějším zjevem při experimentech, nežli dokonalá dominance a přesná intermedierita.

Příklady na toto pravidlo jsou velmi obyčejné a tak četné, že postačí, uvedeme-li zde jen několik nahodile vybraných: tak u rostlin dominuje hrách (Pisum)[11]), kvetoucí terminálně nad raçou kvetoucí laterálně, neb dvouřadost klasů ječmene (Hordeum)[12]) nad ječmenem šestiřadovým; u živočichů nepáskovaná forma hlemýždě (Helix hortensis)[13]) nad páskovanou, barevná srst myší (pigmentace srsti nad bílými kožichy albinů,[14]) neb žlutě skvrnité krovky broučí (Melasoma scripta)[15]) nad černými. Intermedierita bývá nejčastěji při znacích, které nelze čítati, nýbrž měřiti, jako výška vzrůstu, nuance barvy, pleti a p. Tak stále červeně kvetoucí Mirabilis Jalappa[16]) křížena s formou kvetoucí konstantně bíle dává potomstvo růžové. Zvláštní jsou případy dominance a intermedierity schopnosti (neb přítomnosti) vytvoření jistého znaku nad neschopností (neb chyběním) vytvoření téhož charakteru, jako: dominance ve vytvořování nalově červených žilek v petalech dvouletého blínu (Hyoscyamus niger)[17]) nad nevytvořením těchže formy čistě žluté (f. pallida), neb vytvořování normálního počtu prstů u lidí a zvířat a vznik počtu abnormálního,[18]) neb rozlišování barev a barvoslepost,[19]) neb vytvořování rohů na ovcích u obojího pohlaví, které jsou potomky raçy

[11]) G. Mendel-Tschermak: Versuche etc.

[12]) E. Tschermak: „Über Züchtung neuer Getreiderassen mittels künstlicher Kreuzung' in: Zeitsch. f. d. landw. Versuchsw. in Österreich. 1900. III. Jahrg. Heft 5.

[13]) Lang A.: Über d. Bastarde von Helix hortensis und Helix nemoralis 19. 8. Jena.

[14]) E. H. J. Schuster: „Results of crossing Grey (House) Mice with Albinos." in: Biometrika. Vol. IV. 1906. pp. 1—12.

[15]) J. Mc. Cracken: „Occurence of a sport in Melasoma (Lina) scripta and its behaviour in heredity." in: Journ. of. exper. Zool. Vol. IV. 1907, pp. 221—238.

[16]) Correns C.: „Über Vererbungsgesetze". Berlin, Borntraeger 1905. pp. 43.

[17]) Correns C.: „Ein typisch spaltender Bastard zwischen einer zweijährigen Sippe des Hyoscyamus niger." in: Bericht. d. Deutsch. Botan. Gess.; B. 22. 1904. p. 506.

[18]) Lewis T. and Embleton D.: „Splitt-Hand and Splitt-Foot deformities, their types, origin and transmission". Biometrika VI. 1908. p. 26.

[18]) Pearson K.: „On inheritance of the deformity known as Splitt-Foot or Lobster-Claw." Biometrika: VI. pp. 69.—79. 1908.

[19]) Bateson W.: „Mendel's principles . . . etc."

v obém pohlaví rohaté skřížené s raçou v obém pohlaví bezrohou[20]) a pod.[21]) S hlediska nejobecnějšího ujímá se hypothesa, že znaky filogeneticky starší dominují, znaky filogen. mladší jsou recessivní; ku př. pigmentace nad albinismem, polydactylie nad normálním počtem prstů a pod. (Viz A. L. Hagedoorn[22]), W. Bateson a j.)

(4.) Monohybridi t. j. jedinci v jediném toliko charakteru heterozygotní, ve všech ostatních homozygotní (conf. III.) — mohou vznikati tenkráte, když kříží se dvě čisté raçy vzájemně různé jedním znakem, shodné všemi znaky ostatními. Vztah mezi rodiči (parentalní generací) a jejich potomstvem (F_1) 1. filialní generací qualitativně i quantitativně (dle frequencí) vystihuje symbolická rovnice:

$$\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right| \times \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right| = \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_1 + \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_1 + \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_1 + \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_1 = 4\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_1 \quad \ldots\ldots (IV.)$$

V téže značí A charakter protogenní jednoho rodiče, a charakter allogenní druhého rodiče; charakter hybridní $\frac{A}{a}$ vzniká očividně kombinací prvků parentální generace.

I. Je-li mezi charaktery A, a vyvinuta intermedierita, pak zaujímá hybridní znak $\frac{A}{a}$ svojí kvalitou střed mezi oběma znaky parentalními a F_1-hybridi ovšem zřetelně liší se od jednoho i druhého rodiče. — Tak Mirabilis kvetoucí konstantně červeně $\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|$, skřížena s raçou konstantně bílou $\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|$ dává potomstvo kvetoucí růžově $\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|$.

a) Předpokládáme-li pro vznikání dalších generací sebe-

---

[20]) Wood, T. B.: „Note on the inheritance of horns and face colour in sheep". in: Journ. Agricult. Soc. Bd. I. p. 364.

[21]) Přehledné a souborné práce s četnými příklady a obsáhlou literaturou o mendelismu jsou: W. Bateson: Mendel's principles etc.; A. Gallardo: „Las investigaciones . . . etc; J. P. Lotsy: Vorlesungen über Deszendenztheorien". I. Teil, pp. 74—166; II. Teil pp. 548—578. L. Plate: Selectionsprinzip und Probleme der Artbildung. 1908. Leipzig, pp. 356—372; W. Johannsen: Elemente der exakten Erblichkeitslehre". 1909. Jena. pp. 360—493; E. Bauer: Einige Ergebnisse der experimentellen Vererbungslehre." pp. 265—292; in: Beihefte zur Medizin. Klinik. 1908. IV. Jahrg. Heft 10.

[22]) Arend. L. Hagedoorn: »Mendelian Inheritance of Sex« in: W. Roux, Arch. f. Entw. d. Organ. 1909. 28. B. 1. Heft. pp. 1.—34. Leipzig.

oplozování neb křížení jedinců vždy téže generace a vzájemně zcela shodných, pak mohou se v 1. generaci filiální křížiti jedinci — zde toliko hybridi — pouze jediného druhu a vytvoří potomstvo 2. filialní generace (F_2) s jedinci několika kategorií — zde 3 kategorií — dle všech možných kombinací prvků parentálních, které spojeny jsou v jejich hybridních charakterech. Vztah mezi F_1- hybridy a jejich potomstvem lze vyznačiti rovnicí:

$$\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_1 \times \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_1 = \left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2 + \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_2 + \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_2 + \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_2 =$$

$$1\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2 + 2\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_2 + 1\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_2 \quad \ldots\ldots\ldots \quad (V.)$$

V jedincích 2. generace kromě hybridů shodných s F_1-hybridy vytvoří se oba dva čisté typy parentální $\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|$, $\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|$, jimiž tedy udržují se při bastardaci i sebe menší dědičné charaktery.

[Pravidlo o štěpení (segregaci) forem původních v potomstvu hybridních rodičů]. Tak ve shodě s předcházejícím růžově kvetoucí Mirabilis z 1. fil. generace $\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_1$ daly potomstvo pro 2. fil. generaci trojího druhu s frequenzemi v poměru

$$\text{červené} \left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2 : \text{růžovým} \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_2 : \text{bílým} \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_2 = 1:2:1$$

Z F_2-generace[22]) přímo plyne, že (conf. V.)

1. poměr frequenzí členů různého druhu jest
   1 : 2 : 1[23]),
   jehož čísla tvoří členy čtverce binomu $(1+1)^2$;
2. počet všech jedinců generace a jejich roztřídění dle frequenzí jest
   $4 = (4^1) = 1 + 2 + 1 = (1 + 1)^2 = 4^1 ({}^2{}_4 + {}^2{}_4)$;
3. počet všech různých kategorií (kombinací)[24]) jest
   $3 (= 3^1)$;

a 4. počet stálých, nehybridních forem (homozygotů) jest
   $2 (= 2^1)$.

---

[22]) t. zv. segregating generation (Pearson, Bateson etc.).

[23]) 25%: 50%: 25%; průměrný poměr frequenzí homozygotů ku heterozygotům jest $1 : 2\ (= 2^0 : 2^1)$.

[24]) přesněji variací z řad.

Entomologické příručky:

I. Jak hledáme, usmrcujeme a pro sbírky upravujeme hmyz

napsali

Lad. Duda, H. A. Joukl, Fr. Klapálek, P. A. Kubes, Dr. E. Lokay, Dr. K. Šulc, Dr. J. Uzel, Dr. V. Vávra, A. Vimmer.

S 28 obrázky v textu. — Cena 80 hal., pro členy České Spol. Entom. 56 hal., poštou franko za 90 hal. resp. 66 hal.; též ve známkách předem zaslaných.

— **Žádáme pp. členův, aby laskavě přičinili se o rozšíření tohoto spisku.** —

II. ČESKÉ SÍŤNATKY. Tingitidae.

Napsal Frt. Mužík. — (S 5 obr. v textu). — Cena 60 h, pro členy 40 h, poštou 10 h více.

III. Kůrovci v Čechách a na Moravě žijící.

Napsal Rom. Formánek. — S 73 obrazy v textu. Cena 1 K 60 hal., pro členy 1 K 8 hal., poštou o 10 hal. více.

Pp. členy snažně žádáme, pokud příspěvku nesložili, aby neobtěžovali si použíti vložených složních lístků, abychom mohli dostáti svým povinnostem.

Pořad schůzí

České Společnosti Entomologické ve správním r. 1909.

Leden	Únor	Březen	Duben	Květen
26.	23.	23.	27.	18.
Červen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
22.	21.	5. a 19.	9. a 23.	14.

Valná hromada dne 18. ledna 1910.

Schůze konají se v zasedací síni Zemědělské rady pro král. České na Václavském náměstí, číslo 54 v I. poschodí, a počínají o $^1/_2$8. hodině večer.

ČASOPIS

České Společnosti Entomologické.

Acta Societatis Entomologicae Bohemiae.

Ročník VI. 1909. Číslo 4.

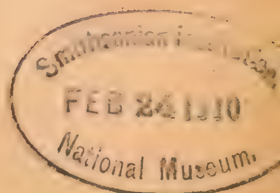
Redakční komité.

Prof. Fr. Klapálek

P. Aug. Kubes. Prof. Dr. Em. Rádl.
MUDr. Em. Lokay. Odb. uč. Ant. Vimmer.



V PRAZE.
Nákladem České Společnosti Entomologické
Tiskem Dra Ed. Grégra a syna.



Z F_2-generace vzniká dále při autogamii neb křížení forem zcela sobě rovných 3. filiální generace F_3; neboť v F_2 mohou se křížiti:

1. protogenní homozygoti vzájemně, a dají potomstvo dle rovnice:

$\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_2 \times \begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_2 = \begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_3 + \begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_3 + \begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_3 + \begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_3 = 4\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_3$, tudíž potomstvo stálé, neštěpící; vztah tento lze sevšeobecniti na

$$\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix} \times \begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix} = 4\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix} \quad \ldots\ldots\ldots \text{(VI.)},$$

dle něhož potomstvo homozygotů jest konstantní (ve všech generacích).

2. V F_2-generaci kříží se vzájemně allogenní homozygoti a dávají dle předešlého (VI.) opět potomstvo sobě rovné, nehybridní a konstantní dle vztahu:

$$\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_2 \times \begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_2 = \begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_3 + \begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_3 + \begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_3 + \begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_3 = 4\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_3$$

neb obecně:

$$\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix} \times \begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix} = 4\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix} \quad \ldots\ldots\ldots \text{(VII.)}$$

3. Posléze kříží se mezi sebou v F_2 heterozygoti a plodí potomstvo dle těchže pravidel o segregaci jako jejich hybridní F_1-rodiče dle rovnice:

$$\begin{vmatrix}A\\a\end{vmatrix}_2 \times \begin{vmatrix}A\\a\end{vmatrix}_2 = 1\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_3 + 2\begin{vmatrix}A\\a\end{vmatrix}_3 + 1\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_3,$$

z níž jest viděti, že poměr frequencí, počet všech členů a roztřídění jejich, počet všech možných kombinací a počet homozygotů jest týž jako v F_2-generaci; lze tudíž psáti všeobecně vztah

$$\begin{vmatrix}A\\a\end{vmatrix} \times \begin{vmatrix}A\\a\end{vmatrix} = 1\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix} + 2\begin{vmatrix}A\\a\end{vmatrix} + 1\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix} \quad \ldots \text{(VIII.)},$$

dle něhož vůbec potomci hybridních rodičů štěpí se dle poměru 1 : 2 : 1.

b) Jestliže při vznikání generace z generace neděje se toliko autogamie neb křížení forem sobě rovných, pak mohou (na př. již ve 2. fil. generaci) vznikati ještě tyto tři možnosti:

1. křížení heterozygotů s homozygoty protogenními. Potomstvo vzniká dle vztahu:

$$\begin{vmatrix}A\\a\end{vmatrix}_2 \times \begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_2 = \begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_3 + \begin{vmatrix}A\\a\end{vmatrix}_3 + \begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_3 + \begin{vmatrix}A\\a\end{vmatrix}_3 = 2\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_3 + 2\begin{vmatrix}A\\a\end{vmatrix}_3,$$

neb obecně:

$$\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right| \times \left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right| = 2\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right| + 2\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|,^{25)} \quad \text{. . . . . (IX.)}$$

a 2. křížení heterozygotů s homozygoty allogenními. Potomstvo vznikne dle relace:

$$\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_2 \times \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_2 = \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_3 + \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_3 + \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_3 + \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_3 = 2\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_3 + 2\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_3,$$

neb obecně:

$$\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right| \times \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right| = 2\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right| + 2\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|^{25)} \quad \text{. . . . . (X.)}$$

Tedy dle vztahu IX. a X. vzniká polovina potomků hybridních, druhá polovina jedinců homozygotních jednoho neb druhého způsobu, je-li jeden z rodičů forma čistá, druhý forma hybridní.

3. Posléze v F_2-generaci mohou se křížiti za podmínek jako u předešlých dvou případů homozygoti protogenní s allogenními, jejichž potomstvo, vesměs monohybridní jest takové, jako potomstvo generace parentální dle rovnice

$$\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2 \times \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_2 = \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_3 + \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_3 + \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_3 + \left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_3 = 4\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|_3,$$

neb obecně

$$\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right| \times \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right| = 4\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right|; \quad \text{. . . . . (XI.)}$$

Dle této relace tedy kříží-li se čisté raçy, differující edním znakem, plodí vesměs monohybridy.

II. Vše, co dosud bylo odvozeno platilo pro případ intermedierity parentálních charakterů; ale dá se snadno převésti na případ dominance, ku př. protogenního znaku (A) nad allogenním (a). Hybridní znak totiž $\frac{A}{a}$ v tomto případu, je-li a »zakryto« elementem A nabude formálně úplné shody s čistým charakterem dominantním $\frac{A}{A}$, pročež i hybridi mezi jedinci své generace nebudou se lišiti tvarově od čistých forem se znakem dominantním, a dají se teprve »ex post« rozlišiti dle svého potomstva: neboť formy dominantní čisté (= formae dominantes purae) jako homozygoti plodí potomstvo konstantní, sobě rovné, kdežto hybridi se znakem dominujícím (= formae dom. impurae)[26])

---

[25]) 50%:50%, poměr hetero- a homozygotů.

[26]) Symbolem $\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|'$ označíme tyto formy v násl. úvaze.

rodí potomstvo štěpící, toliko z části sobě rovné. Dle toho jest tedy vztah mezi parentální generací a 1. filiální monohybridů pro dominanci znaku A nad a vyjádřen relací:

$$\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}\times\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}=\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_1+\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_1+\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_1+\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_1=4\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_1 \quad \ldots \text{(XII.)}$$

a) Křížením — předpokládáme autogamii etc. — dominantních F_1-hybridů mezi sebou tvoří se 2. filiální generace dle symbol. rovnice (conf. V):

$$\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_1\times\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_1=\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_2+\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_2+\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_2+\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_2=$$

$$3\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}''_2+1\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_2{}^{27)} \quad \ldots\ldots\ldots \text{(XIII.)}$$

V této »segregating generation« objeví se štěpení zvlášť nápadně: toliko na oba typy parentální — bez přechodů; ovšem, že pouze jedinci se znakem recessivním, tvořící menšinu jsou typy čisté, homozygotní, rodící potomstvo stálé; tito jsou to právě, kterými charakter recessivní, zdánlivě zmizelý v 1. generaci znovu ve 2. generaci se vynoří a v dalších již zachovává. Druhá část jedinců — většina — jsou jen z části čisté dominantní typy, z větši části jsou to hybridi s dominujícím charakterem.

Ježto skupina jedinců $3\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}''_2$ obsahuje dvojí jedince dle

$$3\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}''_2=1\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_2+2\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_2, \quad \ldots\ldots \text{(XIII.')}$$

mohou z ní dvojí cestou vznikati jedinci 3. filiální generace, předpokládáme-li autogamii neb křížení rovnocenných forem:

1. Křížením mezi dominantními homozygoty dle vztahu

$$\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_2\times\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_2=4\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}_3, \text{ neb obecně } \begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}\times\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}=4\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix} \quad \ldots \text{(VI.)}$$

Dle toho vzniká potomstvo stálé.

2. Křížením mezi hybridy se znakem dominantním, dle rovnice

$$\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_2\times\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'_2=3\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}''_3+1\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix}_3,$$

neb obecně

$$\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'\times\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}'=3\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}''+1\begin{vmatrix}a\\a\end{vmatrix} \quad \ldots\ldots \text{(XIV.)}$$

---

[27]) Symbolem $\begin{vmatrix}A\\A\end{vmatrix}''$ označíme skupinu: (formae dom. purae + f. d. impurae)

Rozdělí se tudíž vždy potomstvo — v poměru 3 : 1 na dvě skupiny, z nichž menší obsahuje recessivní homozygoty ve svých potomcích stálé a na větší skupinu složenou z dominantních forem čistých i hybridních, jestliže kříží se dva hybridi s dominantním charakterem. V každé pak »segregating generation« jest kromě uvedeného poměru frequenzí 3 : 1 počet jedinců a rozdělení jejich dle frequencí dáno vztahem $4 = (4^1) = 3 + 1 = 4^1 (^3/_4 + ^1/_4)^1$.

3. Posléze recessivní homozygoti F_2 dle vzorce VII. rodí sobě rovné, jedince 3. filiální generace, totiž

$$\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_2 \times \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_2 = 4\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_3$$ [28])

b) Děje-li se při dominanci charakterů též křížení nestejnorodých členů, pak přistupují ještě tyto tři možnosti:

1. Křížení hybridů dominantních s dom. homozygoty, dle vztahu

$$\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2^{\prime} \times \left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2 = 2\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_3 + 2\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_3^{\prime} = 4\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_3^{\prime\prime},$$ [29])

neb obecně (conf. IX.)

$$\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|^{\prime} \times \left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right| = 4\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|^{\prime\prime} \quad \ldots\ldots\ldots \quad (XV.)$$

Dle toho, kříží-li se při dominanci hybrid s dominantní čistou formou, vzniká potomstvo zdánlivě celé se znakem dominantním.

2. Kříží-li se dominantní hybrid s čistou recessivní formou, vznikne potomstvo dle relace (conf. X.)

$$\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2^{\prime} \times \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_2 = 2\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_3 + 2\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_3^{\prime},$$ [30])

neb obecně

$$\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|^{\prime} \times \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right| = 2\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right| + 2\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|^{\prime} \quad \ldots\ldots \quad (XVI.)$$

Potomstvo jest tedy pro tento případ z polovice (50%) čisté recessivní, a z polovice hybridní s dominujícím znakem, tedy štěpí se!

---

[28]) Dle předcházejícího tedy potomstvo skupiny $3\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2^{\prime\prime}$ jest

$$= 1\left[\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2 \times \left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2\right] + 2\left[\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2^{\prime} \times \left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2^{\prime}\right] = 4\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_3 + 6\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_3^{\prime\prime} + 2\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_3 = 10\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_3^{\prime\prime} + 2\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_3$$

[29]) 100%.

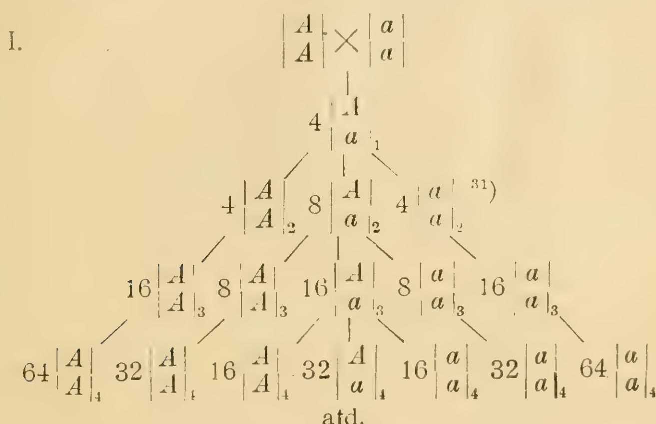
[30]) 50% : 50%.

3. Posléze spojení dominujících homozygotů s recessivními homozygoty vede dle předcházejícího výkladu (cont. XII.), ku generaci vesměs hybridů se znakem dominujícím, totiž:

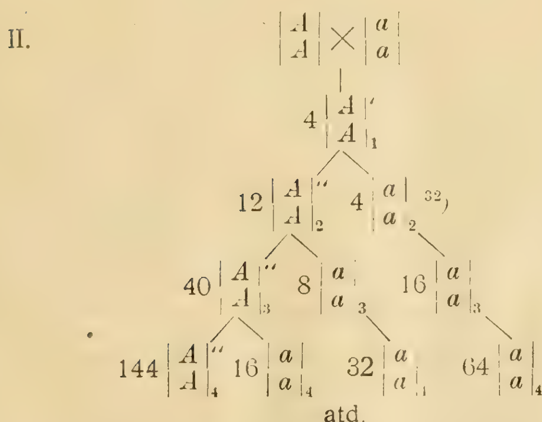
$$\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2 \times \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_2 = 4\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_3', \text{ neb obecně } \left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right| \times \left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right| = 4\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|'.$$

Zvláštní příklad pro dominanci monohybridů netřeba uváděti, ježto poznali jsme z počátku naší úvahy (pag. 119—120) dokonalý, klassický experiment Mendelův s hrachem se zrny žlutými a zelenými. Pro přehled dosavádních výsledků sestavíme v následujícím ještě postup jedinců dle generací jednak při intermedieritě — schema I. —, jednak při dominanci — schema II.

I.



II.



[31]) Generace, v níž počíná štěpení forem dle poměru 1:2:1

[32]) „ „ „ „ „ „ „ 3:1.

(5.) Dihybridi t. j. jedinci ve dvou znacích heterozygotní, ve všech ostatních homozygotní vznikají křížením dvou čistých rac, různících se toliko dvěma znaky, shodujících se ve všech ostatních. Vztah mezi generací parentální a 1. filiální (qualitativní) při intermedieritě znaků[33]) vyznačíme rovnicí:

$$\left|\begin{matrix}AB\\AB\end{matrix}\right| \times \left|\begin{matrix}ab\\ab\end{matrix}\right| = \left|\begin{matrix}AB\\ab\end{matrix}\right|_1 \quad \ldots\ldots\ldots \text{(XVII.)}$$

Děje-li se nyní autogamie neb křížení stejných jedinců mezi dihybridy 1. generace, vznikne z nich 2. generace filiální, v níž ukáže se štěpení na tvary několikeré, jež všechny vyvodíme kombinováním parentálních prvků skládajících hybridní znaky F_1-rodičů dle tohoto vzoru:

$$\left|\begin{matrix}AB\\ab\end{matrix}\right|_1 \times \left|\begin{matrix}AB\\ab\end{matrix}\right|_1 = \left|\begin{matrix}1\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right| + 2\left|\begin{matrix}A\\a\end{matrix}\right| + 1\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right| \\ 1\left|\begin{matrix}B\\B\end{matrix}\right| + 2\left|\begin{matrix}B\\b\end{matrix}\right| + 1\left|\begin{matrix}b\\b\end{matrix}\right|\end{matrix}\right|_2 =$$

$$\left|\begin{matrix}1\left|\begin{matrix}AB\\AB\end{matrix}\right| + 2\left|\begin{matrix}AB\\aB\end{matrix}\right| + 4\left|\begin{matrix}AB\\ab\end{matrix}\right| \\ 1\left|\begin{matrix}aB\\aB\end{matrix}\right| + 2\left|\begin{matrix}AB\\Ab\end{matrix}\right| \\ 1\left|\begin{matrix}Ab\\Ab\end{matrix}\right| + 2\left|\begin{matrix}aB\\ab\end{matrix}\right| \\ 1\left|\begin{matrix}ab\\ab\end{matrix}\right| + 2\left|\begin{matrix}Ab\\ab\end{matrix}\right|\end{matrix}\right|_2 \quad \ldots\ldots \text{(XVIII.)}$$

V této generaci lze veškeré různé jedince roztříditi na tři skupiny: 1. na homozygoty v obou znacích, 2. na hybridy v jednom a spolu homozygoty v druhém znaku, 3. hybridy v obou znacích. Všichni homozygoti dávají potomstvo stálé a sobě rovné (předpokládáme autogamii a pod.), obsahují pak dva jedince zcela shodné, s formami parentálními, totiž $1\left|\begin{matrix}AB\\AB\end{matrix}\right|_2$ a $1\left|\begin{matrix}ab\\ab\end{matrix}\right|_2$, jimiž udržují se i sebe menší charaktery parentální v generacích dihybridů. Jedinci druhé skupiny — jsou to vlastně monohybridi — v potomstvu štěpí toliko dle hybridního znaku; jedinci posléze skupiny třetí, totiž $4\left|\begin{matrix}AB\\ab\end{matrix}\right|_2$ rodí potomstvo dle těchže pravidel o segregaci jako jejich hybridní rodiče z 1. generace; neboť sami jsou dokonalými dihybridy (conf. XVIII.).

Z 2. filiální generace lze vyšetřiti ještě tyto theoretické důsledky:

---

[33]) Znaky protogenní označujeme velkými, allogenní malými literami.

1. Průměrný poměr frequencí homozygotů v obou znacích ku hybridům v jednom, čistým ve druhém znaku, ku úplným dihybridům jest

$$1 : 2 : 4 \; (= 2^0 : 2^1 : 2^2).$$

2. Počet jedinců F_2 generace a rozdělení jejich dle frequencí jest

$$16 = (4^2) = (1 \times 4) + (2 \times 4) + (4 \times 1) = 4\,(1 + 2 + 1) =$$
$$2^2\,(1 + 1)^2 = 4^2\,(^2/_4 + {}^2/_4)^2.$$

3. Počet veškerých možných kombinací jest

$$9 \; (= 3^2).$$

4. Počet homozygotních typů jest

$$4 \; (= 2^2).$$

Jestliže jest vyvinuta dominance parentálních znaků, ku př. protogenních (A, B) nad allogenními (a, b), lze převésti hlavní výsledky o dihybridech z intermedierity na dominanci takto:

Křížením parentální generace vzniká 1. filiální dle vzoru

$$\begin{vmatrix} AB \\ AB \end{vmatrix} \times \begin{vmatrix} ab \\ ab \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} A'B' \\ AB \end{vmatrix}_1 \text{ neb } = \begin{vmatrix} AB \\ AB \end{vmatrix}'_1 \quad \ldots \text{(XIX.)}$$

Z 1. fil. generace při autogamii etc. rodí se 2. gen. filiální dle vzoru:

$$\begin{vmatrix} AB \\ AB \end{vmatrix}'_1 \times \begin{vmatrix} AB \\ AB \end{vmatrix}'_1 = \begin{vmatrix} 3\begin{vmatrix} A \\ A \end{vmatrix}' + 1\begin{vmatrix} a \\ a \end{vmatrix} \\ 3\begin{vmatrix} B \\ B \end{vmatrix}' + 1\begin{vmatrix} b \\ b \end{vmatrix} \end{vmatrix}_2 =$$

$$\begin{vmatrix} 9\begin{vmatrix} AB \\ AB \end{vmatrix}' + 3\begin{vmatrix} aB' \\ aB \end{vmatrix} + 1\begin{vmatrix} ab \\ ab \end{vmatrix} \\ + 3\begin{vmatrix} A'b \\ Ab \end{vmatrix} \end{vmatrix}_2 \quad \ldots\ldots \text{(XX.)}$$

V F_2-generaci zřetelně jako stálý typ v potomstvu vystoupí recessivní homozygot v obou znacích s nejmenší frequencí jedinců; jím zcela potlačený typ parentální, recessivní znova se objeví a dále ve 3. a následujících generacích čistý zachová. Zbývající členové tvoří skupiny čistých i hybridních dominantů dle jednoho neb obou charakterů a udržují v následujících generacích odštěpování.

Z 2. generace plynou ještě tyto dva hlavní důsledky:

1. Poměr frequencí jest $9 : 3 : 3 : 1$ neb průměrem

$$9 : 3 : 1 \; (= 3^2 : 3^1 : 3^0).$$

2. Počet členů a rozdělení dle frequencí jest

$$16 = (4^2) = 9 + 3 + 3 + 1 = (9 \times 1) + (3 \times 2) + (1 \times 1) =$$
$$3^2 + 2.3 + 1^2 = (3 + 1)^2 = 4^2\,(^3/_4 + {}^1/_4)^2.$$

Skřížením raçy hrachu[36]) tvořící konstantně zrna kulatá (A) a žlutá (B) s raçou vyvinující stále zrna hranatá (a) a zelená (b) vznikl dihybrid — gen. 1. — tvořící zrna kulatá a žlutá ($A'B'$), ježto dominují znaky A, B nad charaktery a, b. »V celku z 15 rostlin bylo získáno 556 semen, z nichž byla 315 kulatá a žlutá, 101 hranatá a žlutá, 108 kulatá a zelená, 32 hranatá a zelená. Všechna semena byla příštím rokem zaseta. Ze žlutých a kulatých nevydařilo se jich 11 a 3 rostliny nevytvořily semen«. Z ostatních rostlin vytvořila se semena se všemi možnými kombinacemi parentálních elementů s frequencemi, jež dle Mendelova protokolu zapsány jsou do schematu segr. generace (F_2).

$$F_2 = \left| \begin{array}{l} 38\left|\frac{AB}{AB}\right| + 60\left|\frac{AB}{aB}\right| + 138\left|\frac{AB}{ab}\right| \\ 28\left|\frac{aB}{aB}\right| + 65\left|\frac{AB}{Ab}\right| \\ 35\left|\frac{Ab}{Ab}\right| + 68\left|\frac{aB}{ab}\right| \\ 30\left|\frac{ab}{ab}\right|^{37)} + 67\left|\frac{Ab}{ab}\right| \end{array} \right|_2,$$ z níž jest

průměrný poměr frequencí:

$(30 + 35 + 28 + 38)\,{}^1/_4 : (67 + 68 + 65 + 60)\,{}^1/_4 : 138 = 33 : 65 : 138.$

Týž shoduje se velmi dokonale s theoretickým $1 : 2 : 4$[38]).

(6.) Z téhož hlediska nejvšeobecnějšího, z něhož posuzujeme dihybridy, pojednáme stručně v následujícím ještě o t r i h y b r i d e c h, jedincích hybridních ve 3 znacích, konstantních ve všech ostatních. Vzniknouti mohou křížením dvou raç různících se 3mi charaktery, v ostatních znacích shodných dle obecného vztahu:

$$\left|\frac{ABC}{ABC}\right| \times \left|\frac{abc}{abc}\right| = \left|\frac{ABC}{abc}\right| \quad \ldots\ldots \quad \text{(XXI.)}$$

Z rodičů trihybridních vzniká generace štěpící (F_2) s celou řadou kombinací, které všechny lze snadno i s frequencemi odvoditi dle tohoto vzoru:

---

[36]) G. Mendel — E. Tschermak: „Versuche" etc. pag. 20, 21.

[37]) Značí 30 jedinců rostlin, tvořících zrna zelená a hranatá; pod. lze přečísti z přehledu ostatní členy.

[38]) Z téhož protokolu lze vyvoditi schema pro dominanci:

$$F_2 = \left| \begin{array}{l} (138 + 60 + 65 + 38)\left|\frac{A'B'}{AB}\right| + (28 + 68)\left|\frac{aB'}{aB}\right| + 30\left|\frac{ab}{ab}\right| \\ \qquad\qquad + (67 + 35)\left|\frac{A'b}{Ab}\right| \end{array} \right|_2,$$ v němž

průměrný poměr frequencí — béřeme-li ohled na úmrtnost, neplodnost a jiné rušivé faktory — jest 1:3·4:3·2:10·03 opět velmi blízký theoretickému 1:3:3:9.

$$\left|\frac{ABC}{abc}\right|_1 \times \left|\frac{ABC}{abc}\right|_1 = \left|\begin{array}{l} 1\left|\frac{A}{A}\right| + 2\left|\frac{A}{a}\right| + 1\left|\frac{a}{a}\right| \\ 1\left|\frac{B}{B}\right| + 2\left|\frac{B}{b}\right| + 1\left|\frac{b}{b}\right| \\ 1\left|\frac{C}{C}\right| + 2\left|\frac{C}{c}\right| + 1\left|\frac{c}{c}\right| \\ \text{schemata segr. generací monohybridů} \end{array}\right| =$$

$$\left|\begin{array}{l} 1\left|\frac{AB}{AB}\right| + 2\left|\frac{AB}{aB}\right| + 4\left|\frac{AB}{ab}\right| \\ 1\left|\frac{aB}{aB}\right| + 2\left|\frac{AB}{Ab}\right| \\ 1\left|\frac{Ab}{Ab}\right| + 2\left|\frac{aB}{ab}\right| \\ 1\left|\frac{ab}{ab}\right| + 2\left|\frac{Ab}{ab}\right| \quad \text{schema segr. gen. dihybridů} \\ \hline \times\,|: \\ 1\left|\frac{C}{C}\right| + 2\left|\frac{C}{c}\right| + 1\left|\frac{c}{c}\right| \end{array}\right| =$$

$$\left|\begin{array}{l} 1\left|\frac{ABC}{ABC}\right| + 2\left|\frac{ABC}{aBC}\right| + 4\left|\frac{ABC}{abC}\right| + 8\left|\frac{ABC}{abc}\right| \\ 1\left|\frac{aBC}{aBC}\right| + 2\left|\frac{ABC}{AbC}\right| + 4\left|\frac{ABC}{aBc}\right| \\ 1\left|\frac{AbC}{AbC}\right| + 2\left|\frac{aBC}{abC}\right| + 4\left|\frac{ABC}{Abc}\right| \\ 1\left|\frac{abC}{abC}\right| + 2\left|\frac{AbC}{abC}\right| + 4\left|\frac{aBC}{abc}\right| \\ 1\left|\frac{ABc}{ABc}\right| + 2\left|\frac{ABC}{ABc}\right| + 4\left|\frac{AbC}{abc}\right| \\ 1\left|\frac{aBc}{aBc}\right| + 2\left|\frac{aBC}{aBc}\right| + 4\left|\frac{ABc}{abc}\right| \\ 1\left|\frac{Abc}{Abc}\right| + 2\left|\frac{AbC}{Abc}\right| \\ 1\left|\frac{abc}{abc}\right| + 2\left|\frac{abC}{abc}\right| \\ \quad\;\; + 2\left|\frac{ABc}{aBc}\right| \\ \quad\;\; + 2\left|\frac{ABc}{Abc}\right| \quad \text{schema segr. gen. trihybridů.} \\ \quad\;\; + 2\left|\frac{aBc}{abc}\right| \\ \quad\;\; + 2\left|\frac{Abc}{abc}\right| \end{array}\right| \quad \ldots\ldots \text{(XXII.)}$$

Z F_2-generace jest:

1. průměrný poměr frequencí homozygotů : hybridům v jednom a homozygotům ve druhých dvou znacích : hybridům ve dvou charakterech a homozygotům ve třetím : dokonalým hybridům ve třech znacích (trihybridům)

$$1:2:4:8\ (=2^0:2^1:2^2:2^3).$$

2. Počet všech jedinců a roztřídění dle frequencí jest

$$64=(4^3)=(8\times 1)+(4\times 6)+(2\times 12)+(1\times 8)=$$
$$8+24+24+8=2^3(1+3+3+1)=2^3(1+1)^3=4^3(\tfrac{2}{4}+\tfrac{2}{4})^3.$$

3. Počet všech možných kombinací jest

$$27\ (=3^3).$$

4. Počet homozygotních kombinací jest

$$8\ (=2^3),$$ v němž jsou zahrnuty také jedinci $1\left|\begin{matrix}ABC\\ABC\end{matrix}\right|_2$ a $1\left|\begin{matrix}abc\\abc\end{matrix}\right|_2$, kteří udržují typy parentální generace.

Při úplné dominanci protogenních znaků A, B, C nad allogenními a, b, c jest pro generaci parentální a 1. hybridní platná relace

$$\left|\begin{matrix}ABC\\ABC\end{matrix}\right|\times\left|\begin{matrix}abc\\abc\end{matrix}\right|=\left|\begin{matrix}ABC\\ABC\end{matrix}\right|' \quad \ldots\ldots \text{(XXIII.)}$$

a pro potomstvo dokonalých dominantních trihybridů relace

$$\left|\begin{matrix}ABC\\ABC\end{matrix}\right|'_1\times\left|\begin{matrix}ABC\\ABC\end{matrix}\right|'_1=$$
$$\left|\begin{array}{l}27\left|\begin{matrix}ABC\\ABC\end{matrix}\right|'+9\left|\begin{matrix}aB'C'\\aB\,C\end{matrix}\right|+3\left|\begin{matrix}abC'\\abC\end{matrix}\right|+1\left|\begin{matrix}abc\\abc\end{matrix}\right|\\ \qquad\qquad\;\;+9\left|\begin{matrix}bA'C'\\bA\,C\end{matrix}\right|+3\left|\begin{matrix}acB'\\acB\end{matrix}\right|\\ \qquad\qquad\;\;+9\left|\begin{matrix}cA'B'\\cA\,B\end{matrix}\right|+3\left|\begin{matrix}bcA'\\bcA\end{matrix}\right|\end{array}\right|_2 \quad \ldots\text{(XXIV.)}$$

Z téže plyne přímo poměr frequencí pro dominantní trihybridy: $27:9:9:9:3:3:3:1$, neb průměrem $27:9:3:1\ (=3^3:3^2:3^1:3^0)$.

Dále odvodíme počet členů a roztřídění jejich dle frequencí:

$$64=(4^3)=27+(3\times 9)+(3\times 3)+1=$$
$$3^3+3.3^2.1+3.3.1^2+1^3=(3+1)^3=4^3(\tfrac{3}{4}+\tfrac{1}{4})^3.$$

Za příklad zvolme experiment Mendelův. Raça hrachu tvořící zrna kulatá (A), žlutá (B), s testou šedivě hnědou (C), skřížena byvši s raçou tvořící stále semena hranatá (a), zelená (b) a s bílou testou (c), dala trihybrida dominantního se zrny kulatými žlutými a s testou šedivou.

»Ze 24 hybridních rostlin sebráno 687 semen celkem kropenatých, šedivě hnědých, šedivě zelených, kulatých neb hranatých. Z nich 639 rostlin přineslo příštím rokem semena«[39]), mezi nimiž zjištěny frequence sestavené do schematu generace F_2:

$$F_2 = \begin{array}{llll}
8\left|\begin{matrix}ABC\\ABC\end{matrix}\right| & +14\left|\begin{matrix}ABC\\aBC\end{matrix}\right| & +49\left|\begin{matrix}ABC\\abC\end{matrix}\right| & +78\left|\begin{matrix}ABC\\abc\end{matrix}\right| \\
8\left|\begin{matrix}aBC\\aBC\end{matrix}\right| & +15\left|\begin{matrix}ABC\\AbC\end{matrix}\right| & +38\left|\begin{matrix}ABC\\aBc\end{matrix}\right| & \\
9\left|\begin{matrix}AbC\\AbC\end{matrix}\right| & +19\left|\begin{matrix}aBC\\abC\end{matrix}\right| & +45\left|\begin{matrix}ABC\\Abc\end{matrix}\right| & \\
10\left|\begin{matrix}abC\\abC\end{matrix}\right| & +20\left|\begin{matrix}AbC\\abC\end{matrix}\right| & +36\left|\begin{matrix}aBC\\abc\end{matrix}\right| & \\
14\left|\begin{matrix}ABc\\ABc\end{matrix}\right| & +22\left|\begin{matrix}ABC\\ABc\end{matrix}\right| & +40\left|\begin{matrix}AbC\\abc\end{matrix}\right| & \\
10\left|\begin{matrix}aBc\\aBc\end{matrix}\right| & +25\left|\begin{matrix}aBC\\aBc\end{matrix}\right| & +48\left|\begin{matrix}ABc\\abc\end{matrix}\right| & \\
11\left|\begin{matrix}Abc\\Abc\end{matrix}\right| & +17\left|\begin{matrix}AbC\\Abc\end{matrix}\right| & & \\
7\left|\begin{matrix}abc\\abc\end{matrix}\right| & +20\left|\begin{matrix}abC\\abc\end{matrix}\right| & & \\
 & +18\left|\begin{matrix}ABc\\aBc\end{matrix}\right| & & \\
 & +18\left|\begin{matrix}ABc\\Abc\end{matrix}\right| & & \\
 & +24\left|\begin{matrix}aBc\\abc\end{matrix}\right| & & \\
 & +16\left|\begin{matrix}Abc\\abc\end{matrix}\right| & &
\end{array}$$

Průměrný poměr frequencí jest

$$(8 + \ldots + 7)\,{}^1/_8 : (14 + \ldots + 16)\,{}^1/_{12} : (49 + \ldots + 48)\,{}^1/_6 : 78 =$$
$$9{\cdot}6 : 19{\cdot}0 : 42{\cdot}7 : 78 \doteq 10 : 20 : 40 : 80,$$

tudíž velmi blízký theoretickému 1 : 2 : 4 : 8.

(7.) Předešlé úvahy o mono-, di- a trihybridech vedou dle analogie přímo k všeobecné analysi polyhybridů, t. j. jedinců hybridních buď ve všech (x) charakterech, neb hybridních toliko v n znacích, v $(x - n)$ konstantních. Vztah mezi generací parentální a polyhybridy jest

$$\left|\begin{matrix}ABC\ldots N\\ABC\ldots N\end{matrix}\right| \times \left|\begin{matrix}abc\ldots n\\abc\ldots n\end{matrix}\right| = \left|\begin{matrix}ABC\ldots N\\abc\ldots n\end{matrix}\right| \quad \ldots \text{(XXV.)}$$

Z pokolení polyhybridů vznikne segregační generace, v níž při intermedieritě znaků jest

[39]) G. Mendel–Tschermak: „Versuche" etc. pag. 20, 21.

1. průměrný poměr frequencí homozygotů ve všech (n) znacích : hybridům v jednom, homozygotům v ostatních ($n - 1$) znacích : hybridům ve dvou znacích, homozygotům v ostatních ($n - 2$) charakterech : . . . etc., posléze ku polyhybridům ve všech (n) znacích

$$2^0 : 2^1 : 2^2 : 2^3 : \ldots\ldots 2^{n-1} : 2^n.$$

2. Počet všech jedinců a rozdělení jejich dle frequencí jest

$$4^n = 2^n (1 + 1)^n = 4^n ({}^2/_4 + {}^2/_4)^n$$ [40])

3. Počet všech možných forem jedinců (kombinací) jest:

$$3^n.$$

4. Počet všech homozygotů, mezi nimiž jsou také oba typy parentální, jest

$$2^n.$$

Pro dominanci znaků $ABC \ldots N$ nad znaky sobě odpovídajícími $abc \ldots n$ platí:



fig. 1.

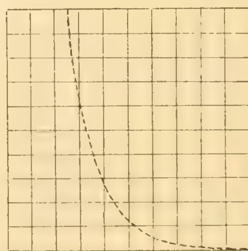


fig. 2.

1. prům. poměr frequencí

$$3^n : 3^{n-1} : 3^{n-2} : \ldots\ldots : 3^2 : 3^1 : 3^0,$$ a

2. počet jedinců s roztříděním jejich dle frequencí

$$4^n = (3 + 1)^n = 4^n ({}^3/_4 + {}^1/_4)^n$$ [41]).

V řadě polyhybridů od homozygotů až k hybridům jest roztřídění jedinců dle frequencí kombinací velmi blízké tomu, jež platí při křivce variační[42]). Při intermedieritě totiž velmi blízké jest roztřídění pro Pearsonovu křivku typu V., která má rovnici

$y = y_0 e^{-\frac{x^2}{c}}$; (orientační obraz této křivky jest na fig. 1.);

[40]) Conf. K. Pearson: „Math. contrib." etc. p. 58.

[41]) Conf. K. Pearson: „Math. contrib." etc. p. 57.

[42]) K. Pearson: „Math. contrib." p. 57—58; General conclusions pp. 84—86

pro dominanci opět stojí blízko rozdělení frequencí pro křivku Pearsonovu typu III., jejíž rovnice jest

$$y = y_0 e^{-\gamma x} \left(1 + \frac{x}{a}\right)^{\gamma a}$$ (Obraz téže na fig. 2.)[43]).

Srovnáváme-li theoretické základy mendelismu z tohoto hlediska s theoremy variační statistiky, docházíme k náhledu, že obě nauky řeší touž otázku o dědičnosti jedna vzájemně doplňujíc druhou: mendelism pracuje analyticky experimentálně, statistika srovnává a popisuje; první analysujíc jedince, pracuje často s materialem daleko jednodušším nežli druhá, analysujíc celé generace a konstatujíc v nich drobné variace od typů. Jest dále velmi pravděpodobno, že základem individuální variability[44]) jest udržování drobných odchylek vyvolaných různými vnitřními neb vnějšími faktory dle pravidel Mendelových, že však poměry původní i v experimentech celkem jednoduché ve volné přírodě heterogamií, směšováním populací, selektivní destrukcí některých členů a řadou jiných často speciálních a nahodilých činitelů do té míry se změní a komplikují, že vyvolávají individuální variabilitu (ku př. v potomstvu téhož jedince) probíhající pak dle pravidel a frequencí křivek variačních.

(8.) Theoretické výsledky v praktickém upotřebeni při pokusech bastardačních docházejí jen zřídka tak dokonalého potvrzení v tak úplném rozsahu jako v klassických experimentech Mendelových s raçami hrachu, obyčejně jen ta neb ona část theoremu v různých pokusech zřetelně bývá zastoupena. Nalezena byla však i fakta, — jako jsou t. zv. atavismy při bastardech při náhlém objevení znaků, které nejsou v parentální generaci — která zdánlivě vyvracela všeobecnou platnost mendelismu, kteráž ale neméně duchaplnými předpoklady[45]) — jako jsou Mendelovy o kombinacích charakterů — teprve v úplnou shodu s theorií nedávno byla přivedena. V přítomné době, kdy experimentální studia

---

[43]) O theorii křivek viz: G. Duncker: Die Methode d. Variations-Statistik 1899; C. B. Davenport: Statistical methods. 1904; W. Palin Elderton: „Frequency curves and correlation". 1906. London; K. Pearson: „Contributions to the mathem. theory of. evolution. II. Skew variation in homogeneous material." in: Philos. Trans. of. Roy. Soc. London Vol. 186. A. Part. I—II. 1895. pp. 343—414. Pl. 7—16.

[44]) Dr. E. Baur: „Einige Ergebnisse" etc. pp. 288—289.

[45]) hypothesami o vzájemné přeměně charakterů, o antagonismu znaků (Correns, Bateson.)

o dědičnosti s velikou horlivostí se pěstují, přichází se na nové, ještě mnohem složitější zjevy, jež dle dosavádních zkušeností vyložiti nelze, o nichž však lze plnou měrou předpokládati, že v příštím svém výkladu proti stávající theorii svědčiti nebudou.

Při hlubším studiu jeví se mechanika dědění zjevem často tak složitým, že posléze s větší a větší pravděpodobností vystupuje náhled, že mendelism není jedinou formou, jediným pravidlem, dle něhož přenášení a udržování znaků v generacích probíhá, ale že jest snad ještě více podobných, často speciálních zákonitých pochodů. V následující řadě několika příkladů podáme vysvětlení k tomu, co z nejvšeobecnějšího hlediska bylo potřebí doložiti o upotřebení theorie Mendelovy v praxi.

1. Dědičnost v barvě srsti a roztřídění skvrn. — V sev. Americe na jisté farmě blíže Waldoboro, — dle sdělení z »Agricult. Exper. Station, Orono, Maine«[46]) — vyskytl se (20. VI. 07.) vzácný případ trojnásobného vrhu telat. Z rodičů býk byl plemene »Hereford«: měl bílé čelo a srst místo tmavě rezavou, nejspíše vlivem předků holštýnského plemene stejnoměrně černou. Kráva byla typické barvy světle šedě hnědá pro plemeno »Guernsey«. Ze tří telat byl býček zcela shodný s matkou, typický G., obě jalovice měly zase po otci typické zbarvení pro H. Pouze jedna z nich shodovala se též rozlohou a ohraničením skvrn s otcem.

2. U lidí jest dědičnost různých vlastností jak tělesných, tak i duševních velmi dobře známa[47]), a má též obsáhlou vědeckou literaturu.

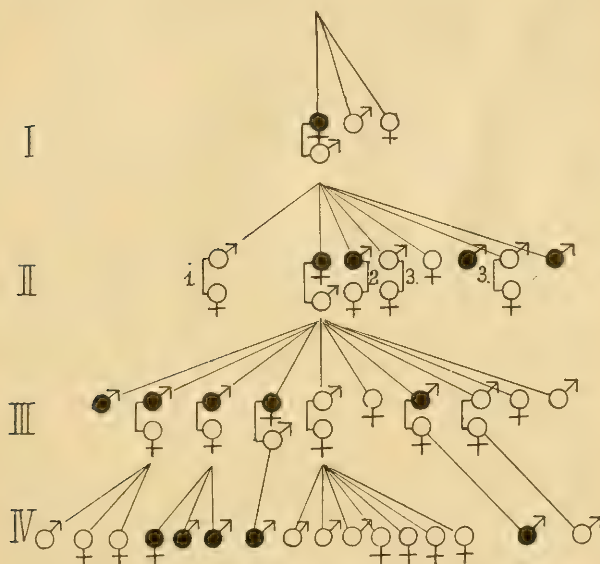
Tak zjištěny doklady pro mendelism u lidí pro barvu očí, vlasů, pleti (běloch × černoch[48]); rudoch × běloch), vzrůstu, plemenných charakterů; pro různé deformity a nemoce jako jsou: kolísání počtu prstů na rukách a nohách — viz v násl. rodokmen —, brachydactylie, cataract, tylosis palmaris et plan-

[46]) R. Pearl: „A case of triplet calves with peculiar color inheritance". Science, N. S., Vol. XXVI., Nr. 674, p. 760. November. 29. 07.

[47]) Srovnej přednášku K. Pearsonovu: „Über Zweck und Bedeutung einer nationalen Rassenhygiene (Nationaleugenik) für den Staat". Leipzig. 1908, v níž snesen dle statistických dat ve hlavních výsledcích bohatý materiál o dědičnosti různých znaků tělesných, náchylností k nemocem (tuberkulosa) a p. i duševních schopností (— rodokmen členů zvláště nadaných) a nedostatků (— rodokmen členů s porušením duševní rovnováhy: hluchoněmých, nervosních, zatížených, blbých, šílených, náboženských blouznivců a p.) Práce zvláště zajímavá pro psychologa, učitele, hygienika a sociologa.

[48]) K. Pearson: „Note on the skin-colour of the crosses between negro and white". in: „Biometrica". Vol. VI. pp. 348.—353. I. Pl.

taris, epidermolysis bullosa, xanthoma, multiple teleangiectasis, hypotrichosis congenita familiaris, porokeratosis, distichiasis, ptosis, coloboma, irideremia, ectopia lentis, glaucoma, haemophilia, barvoslepost[50]), slepota, albinism, retinitis pigmentosa, pseudo-hypertrophic muscular paralysis a jiné [49]). Za příklad stůj zde z části rodokmen 4 generací, v nichž dědí se deformita na rukách (— vyvinut toliko malík, čímž ruka má podobu klepeta, »lobster-claw« —) a nohách (— vytvořen obyč. jen palec a malík,



1. Členové III. generace vesměs normální. 2. Členové III. a IV. generace normální i deformovaní. 3. Členové III. a IV. generace vesměs normální.

čímž chodidlo rozštěpeno »split-foot« —). V diagramu jsou členové zatížení označeni černě [51]).

3. Několik příkladů entomologických, odnášejících se

[49]) Bližší a spolu výklad odborných jmen nalezne čtenář v knize: W. Bateson: „Mendel's principles“ etc. pp. 205.—234.

[50]) Barvoslepost přenáší žena i muž stejně, ale ježto zpravidla toliko na mužích se projevuje, vykládá se zjev tento vzájemným vlivem činitele pohlaví na základ dědičný této nemoci tak, že činitelem ženského pohlaví buď jest barvoslepost potlačována (převáděna v latenci) anebo s ním se při tvoření kombinací znaků v buňkách pohlavních odpuzuje.

[51]) K. Pearson: „On inheritence of the deformity etc.; neb pozorování na členech sedmi generací v práci T. Lewis — D. Embleton: „Split-hand and split-foot deformities“ etc.

zvl. k dominanci, event. intermedieritě barevných variet a aberrací na coleopterách a lepidopterách[52]) dle Batesona: z brouků Lina lapponica vytvořuje formu s krovkami hnědými, černě skvrnitými dominující nad formou s krovkami černými; Melasoma (Lina) scripta má mezi dominujícím tvarem s krovkami žlutě skvrnitými a recessivním s krovkami černými dvě formy přechodní, z nichž jedna považuje se za homozygota; Gastroidea dissimilis má odrůdu tmavě modrou dom., jasně světle-zelenou recessivní (— dle exp. Miss. Mc. Cracken-ovy): Leptinotarsa decemlineata (mandelinka bramborová) má var. pallida recess. vůči typu, neb L. multitaeniata dominuje nad var. mult.-melanothorax (exp.: Tower, W. L.); Crioceris asparagi má tvar, na jehož modrých krovkách spojení přední a střední žluté skvrny — ze tří pro každou krovku — jest znakem recessivním proti oddělení skvrn. Řada přechodů označuje se za heterozygoty (exp.: Lutz, F. E.). Z lepidopter jest nejzajímavější píďalka Abraxas grossulariata, s níž řada pokusů v rozmanitém směru se zdarem byla provedena[53]); při Angerona prunaria dominuje tmavá, páskovaná var. sordiata nad typem jednobarevným, nepáskovaným, tmavohnědě (žíhaným) síťkovaným, (exp.: Doncaster); Xanthorhoe ferrugata s červenou páskou dom. nad formou černě páskovanou (exp.: Prout, L. B.); Hemerophila abruptaria tmavo-hnědá dom. nad typickou světle-hnědou (exp.: Harris); Amphidasis betularia má černou var. Doubledayaria dominantní nad typem, jenž jest bíle a černě kropenatý (exp.: Main H. — Harrison A.); Triphaena comes červenavá jest recessivní vůči tmavé (exp.: Bacot A., Prout, L. B.); Callimorpha dominula tvoří formu s červenými zadními křídly dom. vůči formě s křídly žlutými (Standfuss M.); Aglia tau má var. tmavou lugens dominující nad typem. Podobné experimenty provedeny na Lasiocampa quercus

---

[52]) W. Bateson: „Mendels principles“ etc. pp. 43.—45. Pl. I. (Přehled soub. lit.)

[53]) Nalezeno ku př., že uměle vyvozené melanitické variety temperaturními pokusy ještě v třetí generaci, skříženy bývše s normálními jedinci za obyčejných podmínek, dávají zřetelnou část potomstva tmavého, byť i ve značně slabší míře proti jedincům uměle vyvolaným; pokusem považuje se za zjištěné dědění znaku uměle vyvolaného! Schroder Ch.: „Die Zeichnungsvariabilität von A. gr. L., gleichzeitig ein Beitrag zur Descendenzlehre“. Allg. Zeitschr. f. Entom. 1903. — [Ref. a ocenění experimentů pro descendenci viz Plate L.: Selectionsprinzip etc.].

a zvláště rozsáhlé studie o křížení raç, barvě housenek a barvě hedvábí na Bombyx mori (exp.: Toyama K.)

4. K překvapujícím zjevům patří případy, v nichž spojují se a to ještě dle určitého postupu charaktery, jež pokud v jedincích zůstávají pro sebe, jsou bez účinku, ale pokud spojí se dva neb více jich v jistém pořádku, teprve vzájemným účinkem na sebe společně vyvodí určitý znak, který přirozeně v generaci parentální se vyskytovati nemůže. Znamená-li ku př. A, B, C schopnost vytvořiti urč. barvu, a, b, c chybění této schopnosti, pak mezi těmito elementy může býti takový vztah, že jsou-li A, B, C v jedincích isolovány, nevyvolávají žádné změny, jsou-li však ku př. v hybridech spojeny A s B vyvolají barvu červenou, aneb přistoupí-li v jiných hybridech k tomuto spojení ještě C, změní se barva červená na fialovou. Klassické experimenty se španělskou vikví (Lathyrus odoratus) podal Bateson a Miss Saundersová[54]). Dvě raçy stále bíle kvetoucí[55]) skříženy byvše, zplodily potomstvo F_1 vesměs fialově kvetoucí. Dle předešlého výkladu příčinu pro fial. zbarvení hybridů vysvětluje schema:

$$\left|\begin{matrix} aBc \\ aBc \end{matrix}\right| \text{bílá} \times \left|\begin{matrix} AbC \\ AbC \end{matrix}\right| \text{bílá} = \left|\begin{matrix} ABC \\ abc \end{matrix}\right|_1 = \left|\begin{matrix} A'B'C' \\ \underbrace{\underbrace{AB}_{\text{červ.}}\ C}_{\text{fial.}} \end{matrix}\right| \text{fial.}$$

Fialoví hybridi F_1 při autogamii štěpili v F_2 jedincích dle schematu pro dominantní trihybridy (conf. XXIV.) na rostliny s květy fial.: červeným : bílým jako 27 : 9 : 28[56]), jak plyne vzhledem na vzájemné spolupůsobení elementů ABC z přehledu

$$F_2 = \left|\begin{matrix}
27 \left|\begin{matrix} A'B'C' \\ ABC \end{matrix}\right| \text{fial.} & + 9 \left|\begin{matrix} aB'C' \\ aBC \end{matrix}\right| \text{bílé} & + 3 \left|\begin{matrix} abC' \\ abC \end{matrix}\right| \text{bílé} & + 1 \left|\begin{matrix} abc \\ abc \end{matrix}\right| \text{bílé} \\
 & + 9 \left|\begin{matrix} A'bC' \\ AbC \end{matrix}\right| \text{bílé} & + 3 \left|\begin{matrix} acB' \\ acB \end{matrix}\right| \text{bílé} & \\
 & + 9 \left|\begin{matrix} A'B'c \\ \underbrace{AB}\ c \end{matrix}\right| \text{červ.!} & + 3 \left|\begin{matrix} bcA' \\ bcA \end{matrix}\right| \text{bílé} &
\end{matrix}\right|_2$$

[54]) Bateson, W., Saunders E. R. etc.: Reports to the Evolution Commitee of Roy. Soc. London. 1902—1906.

[55]) Jedna raça měla pavezu rovnou, druhá s okraji přehnutými. U poslední byl tento znak vždy ve spojení s přítomností znaku C.

[56]) Conf.: Bateson: „Mendel's princ." etc. pp. 148—155. Pl. V.; „Methoden u. Ziel d. Vererbungslehre" etc. p. 308—310; E. Bauer: „Einige Ergebnisse, etc. pp. 277—282.

V podstatě shodné poměry platí pro šedivou srst divokých králíků, krys, myši a pod. Ku př. srst domácí myši, není-li ze spolupůsobících znaků žádný přítomný, jest čokoládová, přistoupí-li jeden z nich, změní se v černou, neb přistoupí-li ještě zbývající v šedivou. Mezi těmito jest řada přechodů. Z četných pokusů zvolíme dle práce Schusterovy[57]) tento. Bastardi z čistých myších rač (bílá (albín) × černá) povstalí, kříženi mezi sebou zrodili generaci, kde bylo 119 albínů a 308[58]) pigmentovaných myší, totiž: 27 černých, 17 přechodních mezi černou a šedivou, 201 šedivých, 9 přech. mezi sivou a šedivou, 9 sivých, 8 zlatožlutých, 9 žlutých, 3 rezavě žluté, 1 čokoládovou, 19 šedivých s bílými skvrnami, 3 černé s bílými skvrnami, 1 čokoládová s bílými skvrnami a 1 sivá s bílými skvrnami.

5. K dalekosáhlým důsledkům dle Batesona, Corrensa a jiných autorů, že totiž lze mendelism applikovati i na činitele pohlaví s předpokladem, že mezi různými vnějšími znaky a mezi činitelem pohlaví jedním neb druhým jest přitahování neb odpuzování, vedou následující zajímavé pokusy Doncaster-ovy s píďálkou Abraxas grossulariata L. Táž vytvořuje v přírodě typickou formu grossulariata v obojím pohlaví a var. lacticolor pouze v pohlaví ♀. K získání hybridů F_1-generace byla křížena gross. ♂ × s lact. ♀. F_1-generace měla jednak samce, jednak samice vesměs gross.

Rodiče totiž pro F_1-generaci jsou dle činitelů zbarvení (lactic. = a, grossul. = A) oba homozygoti, $\left[\text{tedy } \left|\begin{matrix} a \\ a \end{matrix}\right|, \left|\begin{matrix} A \\ A \end{matrix}\right|\right]$, dle činitelů pohlaví však jest samec gross. homozygot samčí: $\left|\begin{matrix} \text{♂} \\ \text{♂} \end{matrix}\right|$, samice lactic. jest heterozygot s dominancí činitele samičího pohlaví, tedy: $\left|\begin{matrix} \text{♀} \\ \text{♂} \end{matrix}\right|$. Dominance těl. znaku A nad a přímo dokládají F_1-jedinci tím, že jsou vesměs typu grossulariata. (Conf. výsledek pokusu s rovnicí XII.). Poněvadž dále rodiče jedinců F_1 nejsou oba homozygotní pro činitele pohlaví, nýbrž jeden jest homozygot, druhý heterozygot s dominancí jednoho prvku, musí se v potomstvu tvořiti F_1-jedinci z jedné části samčí, jako recessivní homozygoti, z druhé části samičí, jako heterozygoti s dominancí činitele samičího pohlaví. Tedy vý-

[57]) E. H. J. Schuster: „Results of crossing grey (house) mice with albinos" in: Biometrika. Vol. IV. 1905. Pl. I. pp. 1—12.

[58]) 308 : 119 ≐ 3 : 1.

sledek experimentu i theorie zcela kryje se s rovnicí XVI., v níž odpovídá členu $2\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|F_1$ jedinci: $\left|\begin{matrix}♂\\♂\end{matrix}\right|$ a členu $2\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|'F_1$-jedinci: $\left|\begin{matrix}♀'\\♂\end{matrix}\right|$. S jedinci gen. F_1 provedeny byly další tři pokusy, totiž:

1. F_1-gross. ♀ × F_1-gross. ♂ = F_2-gross. ♂ + F_2-gross. ♀ + F_2-lact. ♀.

2. Lact. ♀ × F_1-gross. ♂ = F_2-gross. ♂ + F_2-gross. ♀ + F_2-lact. ♂[59]) + F_2-lact. ♀.

3. F_1-gross. ♀ × lact. ♂ = F_2-gross. ♂ + F_2-lact. ♀.

V 1. pokusu jsou oba jedinci F_1 vzájemně křížení dle tělesného znaku heterozygoty s dominancí znaku grossulariata (A); proto v souhlasu s rovnicí XIII. rodí z větší části typy grossulariata, samice i samičky $\left[= \text{členu rovnice } 3\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|''_2\right]$, v menšině typ lacticolor (samičky) jako recessivní homozygoty $\left[= \text{členu rovnice } 1\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|_2\right]$. Mezi samečky typu gross. jsou jednak dominantní homozygoti $\left[\text{conf. v rovnici XIII}'.\text{ člen } 1\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|_2\right]$, jednak heterozygoti s dominancí znaku gross. $\left[\text{v rovnici XIII}'.\text{ člen } 2\left|\begin{matrix}A\\A\end{matrix}\right|'_2\right]$. Dle činitelů pohlaví jsou rodiče v 1. pokusu: samice (F_1) heterozygot $\left|\begin{matrix}♀'\\♂\end{matrix}\right|$, samec ($F_1$) homozygot recessivní $\left|\begin{matrix}♂\\♂\end{matrix}\right|$; proto musí být jejich potomstvo F_2 podle rovnice XVI. z jedné části samci, z druhé části samice.

Ve 2. pokusu jest samička lacticolor pro zbarvení recessivní homozygot $\left|\begin{matrix}a\\a\end{matrix}\right|$; sameček z generace F_1 jest míšenec s dominujícím znakem gross.; tedy $\left|\begin{matrix}A'\\a\end{matrix}\right|_1$. Dle rovnice XVI. musí býti potomstvo těchto rodičů z poloviny typu grossulariata (= míšenci s dominancí gross.), z poloviny typu lacticolor (= homozygoti recessivní). Dle činitelů pohlaví kříží se v tomto pokusu varieta lacticolor jako heterozygot s dominancí činitele samičího pohlaví $\left|\begin{matrix}♀'\\♂\end{matrix}\right|$ s varietou grossulariata jako recessivním homozygotem

[59]) Sameček experimentem poprve vyvozený.

samčím $\left|\begin{matrix}♂\\ ♂\end{matrix}\right|_1$; proto opět dle rovnice XVI. musí být v potomcích polovina samců, polovina samic.

Ve 3. pokusu jest z rodičů samička pro tělesný znak hybrid s dominancí znaku gross. $\left(\left|\begin{matrix}A'\\ a\end{matrix}\right|_1\right)$, sameček lacticolor jest recessivní homozygot: $\left|\begin{matrix}a\\ a\end{matrix}\right|$. V potomstvu musí býti opět — dle vzoru XVI. — polovina jedinců typu gross. (= heterozygoti s dominancí znaku A) a polovina jedinců typu lacticolor (= recessivní homozygoti). Dle činitelů pohlaví jest F_1 samička gross. heterozygotem s dominancí faktoru ♀, totiž $\left|\begin{matrix}♀'\\ ♂\end{matrix}\right|_1$ a sameček lacticolor jest homozygot recess. $\left(=\left|\begin{matrix}♂\\ ♂\end{matrix}\right|\right)$; proto (dle relace XVI.) jsou potomci z části homozygoti samčí, z druhé části heterozygotní samice s dominujícím faktorem samičího pohlaví.

Z těchto pokusů se dovozuje, že ♀ grossulariata jest typ heterozygotní dle činitelů pohlaví i dle činitelů zbarvení při dominanci pohlaví samičího a znaku gross.; dále, že ♂-grossulariata jest toliko pro pohlaví samčí vždy recessivní homozygot, kdežto ♀-lacticolor jest recessivní homozygot vždy toliko pro zbarvení, ale pro faktory pohlaví jest heterozygot s dominancí činitele ♀.

Ve 2. pokusu sameček lacticolor jest homozygot recessivní jak pro zbarvení, tak pro samčí pohlaví.

K rozšíření theorie Mendelovy na činitele pohlaví dávají odnět zvl. Corrensovy experimenty na jednodomých a dvoudomých rostlinách Melandrium, Silene a Bryonia.[60]) Předpokládá se, že obě propagační buňky neliší se vzájemně roztříděním determinantů pro pohlaví samčí, samičí a tělesné znaky, nýbrž jen různou tendencí kteréhokoliv determinantu dle toho, je-li ve vajíčku neb v buňce samčí. Ve vaječné buňce determinant ženského pohlaví a základy všech tělesných znaků samičky jsou v aktivním stavu t. j. na snadnějším stupni k vyvinutí nežli ostatní determinanty pro pohlaví samčí a tělesné znaky samečka s ním sdružené. Proti tomu gamét

---

[60]) C. Correns: »Die Bestimmung u. Vererbung des Geschlechtes nach neuen Versuchen mit höheren Pflanzen.« Berlin. 1907. Borntraeger pag. 1—81.

samčí (sperma, pilové zrno) chová ve stavu latentním, neschopné k uplatňování determinanty samičího pohlaví i tělesných znaků samičky, ale má za to v aktivním stavu, vytvoření schopnější základ pro pohlaví samčí a základy pro všechny tělesné znaky samečka s ním sdružené. Liší se tedy „samičí tendencí« vajíčko od gametů samčích s »tendencí samčí«; nikoli složením zárodečné plasmy. Vyslovenou část theorie činí velmi pravděpodobnou Corrensův experiment s křížením dvojdomé, bílé variety Melandrium album s dvojdomou, červenou var. M. rubrum.[60]) Pohárkovité, dlouze vejčité tobolky var. album otevírají se slabě prohnutými, obústními zuby, tobolky var. rubrum mají zuby silně, až dvakráte stočené a jsou též krátce vejčité: patří tedy stáčení zubů mezi znaky sdružené k samičímu pohlaví rostlin. Byla-li ♀ var. album zúrodněna pilem ♂ var. rubrum, utvořily se hybridní rostliny album × rubrum, dílem jedinci samčí, dílem rostliny samičí. Hybridi samičí tvořili tobolky prostřední délky a prostředního stáčení obústních zubů proti délce a stáčení při var. album neb při varietě rubrum. Intermedierní stáčení lze vyložiti pouze předpokladem, že základ (latentní) pro silné stáčení zubů v pilu variety rubrum tímto vnesen byl do vajíčka, a zde jakmile stal se aktivním, spojil se ve znak intermedierní s determinantem (aktivním) vajíčka var. album pro slabé prohnutí zubů. Při samčích rostlinách těchže hybridů vznikala pilová zrna tvaru středního mezi tvarem pilu ♂ var. album a ♂ var. rubrum. Intermedierní tvar pilu možno vysvětliti také jen tím způsobem, že ve vajíčku var. album obsažený latentní základ pro tvar pilu ♂ var. album spojil se při oplození s aktivním základem pro tvar pilu ♂ variety rubrum.

Dominanci obojakých květů (hermaphroditism rostlin) nad dvojdomostí (totožnou s odděleným pohlavím zvířat) dokládají jiné experimenty Corrensovy s bastardy, vzniknuvšími oplozením dvoudomé, samičí Melandrium album (neb rubrum) pilem obojaké a protandrické specie Silene viscosa.[61]) Hybridi Melandrium × Silene měli dokonale vyvinuté, plodné pestíky a slabě vyvinuté, vždy však neplodné tyčinky. Vzniknutí tyčinek hybridů dokazuje dominanci obojakosti květů Silene nad oddělením pohlaví na dva jedince (dvoudomostí)

[61]) C. Correns: Die Bestimmung etc. pp. 8—11.

Melandria; — ale neplodnost tyčinek dokládá čistě samičí povahu hybridů, což vede k názoru: že již *před* oplozením (progamicky) veškerá vajíčka mají stejnou, a to samičí tendenci determinantů, že nejsou dle tendencí dvojího druhu, Neboť, kdyby se při Melandriu tvořila jedna část vajíček s tendencí samčí, druhá s tendencí samičí, pak by hybrid-Melandrium $\times$ Silene nemohli býti pouze samičími rostlinami s neplodnými prašníky, nýbrž musili by míti také dokonale plodné ústroje samčí.

Protandrii a vznik nedokonalých tyčinek vnesl do hybridů očividně pil (samčí gameti) protandrické rostliny, takže teprve *průběhem* oplození mohlo nastati teprve definitivní rozhodnutí o pohlaví zygota. Poněvadž však lze předpokládat dle předešlého samičí gamety pouze jediného druhu (s tendencí samičí), jest nucena v důsledcích a v souhlasu s výsledky dalších pokusů theorie přijmouti dvojí (dle tendencí) druh gametů samčích: jedny s tendencí samičí, druhé s tendencí samčí. (Oba druhy ku př. může vytvořovati živočich nebo rostlina ve stejném množství). S hlediska mendelismu jest tudíž samička, vytvořující gamety jednoho druhu homozygot, sameček však vytvořující gamety dvojího druhu (dle hypothetické tendence samčí neb samičí)[62]) jest heterozygot s dominancí samčího znaku. Kříží-li se heterozygoti s homozygoty při dominanci jednoho znaku (conf. při monohybridech symbol. relaci XVI.), vzniká v potomstvu 50% homozygotů a 50% heterozygotů, což užito pro pohlaví dává: 50% samic-homozygotů a 50% samců-heterozygotů. U rostlin a zvířat odděleného pohlaví odpovídal by vskutku tomuto poměru dle statistických dat průměrem stejný počet samců a samic v potomstvu.[63]) [64]) Rovněž připouštějí hypothesu o pohlaví i tuto applikaci pravidel Mendelových Corrensovy experimenty s jednodomou Bryonia alba a dvou-

[62]) C. Correns: Bestimmung etc. pp. 32—35,

[63]) Jest však vedle tohoto výsledku velmi pravděpodobno, že pro různé druhy rostlin a zvířat jest u někt. specií. samička, u jiných zase samec homozygot dle činitelů pohlaví; druhý rodič jest pak heterozygotem s dominancí samčího neb samičího prvku. Tedy obecně jest jeden z rodičů pro faktory pohlaví homozygot, druhý heterozygot s dominancí jednoho prvku.

[64]) A. L. Hagedoorn: »Mendelian Inheritance of Sex.«; in: W. Roux: Arch. f. Entw. d. Org. 1. Heft. B. 28. pp. 16.—28.

domou Bryonia dioïca. Způsob křížení i výsledek jeho naznačují následující tři případy:

a) dioïca ♀ × alba ♂ = 11 hybridních rostlin ♀.

b) alba ♀ × dioica ♂ = 58 hybr. rostlin ♂ + 58 hybr. rostlin ♀; tudíž 50% ♂ a 50% ♀.

c) dioïca ♀ × dioïca ♂ = 21 dioïca ♂ + 20 dioïca ♀; tedy 50% ♂ a 50% ♀.

Z pokusů *b*) a *c*) jest patrna rovnováha samců a samic. Dále všechny tři případy *a*), *b*), *c*) ukazují dominanci pohlaví dvojdomosti druhu dioïca; případ první (*a*) mimo to připouští ještě na první pohled za správnou domněnku, že musí být veškerá vajíčka druhu dioïca stejné tendence, a to samičí, neboť by jinak nemohli vznikati hybridi toliko samičí. Druhé dva pokusy (*b*, *c*) činí opět oprávněnou domněnku o dvojím druhu samčích gametů a vlivu pilu během zúrodnění, neboť kdyby byla v *b*) alba ♀ opilena pilem svého druhu jednodomého, dávala by potomstvo jednodomé, dvojdomé však dává proto, že samčí rostlina jest dvojdomá. Mimo to nemohou být pilová zrna sp. dioïca stejné tendence, neboť by pro tuto eventualitu muselo vzniknouti potomstvo jednotné, nikoliv dvojí: samčí a samičí.

Celá velice uměle zbudovaná hypothesa o pohlaví, zvláště s jejími předpoklady o samčích a samičích gametech opírá se nejen o Mendelova pravidla — kteráž samozřejmě vyšetřujíce zákonitý průběh dědičnosti, nikoli **podstatu** dědičných znaků **zcela na její platnosti či zvrácení jsou neodvislá** —, nýbrž odnáší se ještě k řadě cytologických fakt při spermatogenesi, ovogenesi a zvláště k nálezu a theorii accessorního chromosomu.[65])

Dosah pravidel Mendelových a bastardačních pokusů jest dalekosáhlý, jak již viděti z několika ukázek svrchu uvedených, jež měly přispěti k nejvšeobecnější orientaci. Především v biologii pro theorii evoluční přináší mendelism zabezpečení

---

[65]) O těchto cytologických problemech i domněnkách k nim se vížících, jež vlastně vypadávají z naší úvahy o mendelismu, lze odkázati na souborné kapitoly knihy: T. H. Morgan-Rhumbler: »Experimentelle Zoologie«. Berlin; 1909. pp. 79—96. (Principy Mendelovy); pp. 97.—226.; (Bastardační experimenty na zoolog. materialu); pp. 428—526; (Experimentální studiua o pohlaví a theorie jeho).

důležitého fakta, že drobné i sebe nepatrnější charaktery, ať již z kterýchkoliv vnějších neb vnitřních příčin povstalé nezanikají bastardací; že však mohou spolupůsobiti v určitých kombinacích s jinými charaktery, pokud vyhovují biolog. podmínkám na vznikání nových charakterů a že posléze udržování znaků zabezpečuje přímo nejbohatší materiál přirozenému výběru [66]). Ve světle pravidel M. i variabilita individuální a její udržování v populacích nabývá přirozeného výkladu.

Pro praxi pak nelze ani několika větami vypsati, jaký význam mendelism má v různých odvětvích hospodářství (kde jedná se o umělý chov plemen bravu a skotu, domácích zvířat, pěstění plemen obilí, cukrové řepy, kukuřice, ovocných stromů, květinářství a podobně), v lékařství, pathologii, anthropologii, hygieně (náklonnost neb resistence k různým chorobám, tuberkulose a pod.), paedagogice, psychologii (dědičnost duševních vlastností) a posléze v právnictví a sociologii (výchova plemene duševně i tělesně zdatného).

Larva bedlobytky Cordyla fusca Latr.

Sděluje Ant. Vimmer z Kr. Vinohradů.

V č. 4. roč. II. (1905) tohoto časopisu uveřejnil p. odb. učitel J. Pastejřík pojednání o metamorfose Cordyla fusca Latr pod názvem »Příspěvek k otázce: Co jsou červíci v houbách?« Pan autor maje na zřeteli toliko metamorfosu, vyobrazil a popsal, čeho bylo třeba, nepouštěl se však do podrobností. Z té příčiny doplňujeme tehdejší jeho výr vody podrobnostmi anatomickými a mikroskopickými.

Literatura:

1. 1839 L. Dufour: Sur les metamorphoses des Dipteres. Annal. d. Sc. nat. Paris. 2. ser. Tome XII., p. 31.
2. 1846. Bremi: Isis v. Oken.
3. — Scholz: Entom. Zeit. v. Breslau.
4. 1862. R. Osten-Sacken: Characters of the larvae of Mycetophilidae. Proceed. of the Ent. Soc. of Philadelphia, p. 151 až 172.

---

[66]) Plate L.: Selectionsprinzip etc. p. 371; pp. 358.—372.

5. 1905. J. Pastejřík: Příspěvek k otázce co jsou červíci v houbách? Čas. Čes. Ent. Spol., roč. II. č. 4.

Ústrojí ústní podobá se značně témuž, jaké popsal pan Pastejřík u larvy Neoempheria striata Mg. (Čas. Č. E. Sp., roč. V. 1908, č. 1., p. 27., obr. 1. p. 28.) Na konci hlavy nalézáme blánitý útvar zvaný labrum, které je obklíčeno chitinovým obroučkem (1.), jehož vnější lamelka se roztřepila. Žuchva (2.) podobá se zaokrouhlené žuchvě larvy, již shora jmenované, má však lacinii se 13 zuby. K ní připojuje se mohutný svalový svazek prostřednictvím zchitinisované šlachy, patrně musculus adductor mandib. Druhá čelist u Cordyla fusca (2.) má obrys okrouhlý, dolů v zakrsalý čep (cardo) povytáhlý. Následkem zaokrouhleného tvaru celé čelisti je makadlo kratší a baňatější než u larvy Neoempherie. Na temenní plošce makadlové sedí dva citové kuželíky. Na boku makadla lze znamenati kruhovitý útvar, snad také citový? Zřetelnější tyto kruhovité útvary nalezl Bengtsson (1897) na makadlech larvy Phalacrocera replicata Lin., Fr. Meinert (1886) na makadlech larvy Chironomus venustus a de Meijere na prothorakalních výběžcích u larvy Lonchoptera. Sanice čelistní zahýbá se srpovitě k makadlu a přečnívá je. Drobnohledně ozubená lacinia po náležitém zjasnění a při velkém zvětšení jeví se jako samostatný chitinový proužek, který je připojen k čelisti membranou slabě zchitinisovanou. Mentum (2.) podobá se chitinovému očku tvaru vejčitého a je pevně spojeno se schránkou hlavy. Na její hrbolky v pravo a v levo vyčnívající, přisedají maxilly a mandibuly. Mezi maxillami, mandibulami a mentum je otvor ústní. Zde počíná pharynx napjatý vnější oporou chitinovou, která při pohledu shora vypadá jako H. Pan Pastejřík se o ní při Neoempherii nezmiňuje a při Exechii považoval ji za část labia, čemuž se nedivíme, neboť chitinová opora zdánlivě splývá s mentum, takže vypadá i s mentum dohromady jako »mřížkovité mentum«, jak je p. Pastejřík uvedl. Teprve vypreparování pharyngu napoví, že útvar podobný H je oporou pharyngeální (3.) a nikoli částí menta. Kožnatý pharynx brzy přechází v oesophagus (4.), jenž ústí dosti hluboko v proventriculu (5.) Tento hustě oplétá síť vzdušnic. Marně pátrali jsme po slepých přívěscích ventriculu, dost možná, že nám zanikly ve hmotě tukových tělísek, neboť larvy 5—6 *mm* dlouhé anatomují se velmi obtížně.

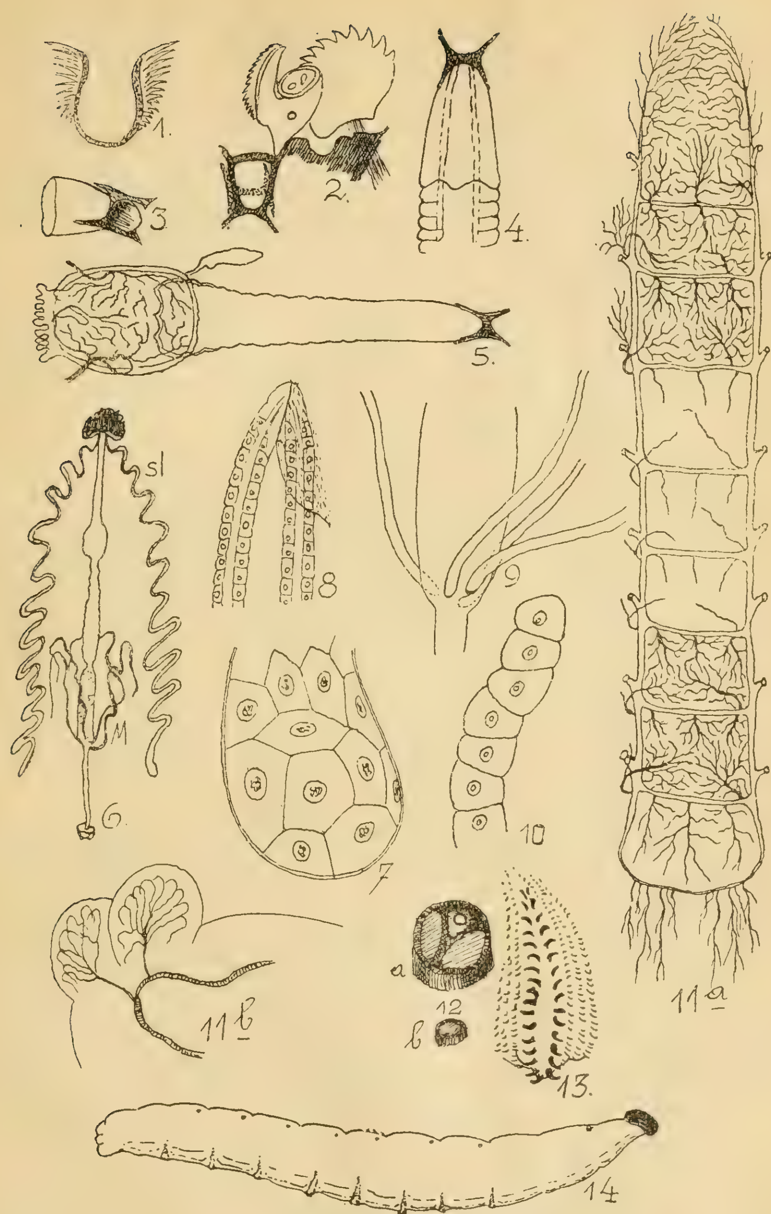
Podél zažívací roury složeny jsou dlouhé slinné žlázy (6. sl.), které jsou na povrchu opatřeny přejemnou, jen po barvení neb při značném zvětšení viditelnou membranou (7.) Pletivo jejich složeno je z velikých, skoro hranatých buněk s velikými jádry, v nichž jako u larev Chironomů lze postřehnouti chromatinové pentlice, nikoli však vždy a na všech stupních vývoje. Ku konci, kde žlázy přecházejí ve vývody, tvořeny jsou třemi vrstvami buněk: dolní vrstva tvoří dno, horní poklop vývodu a prostřední na pravo a na levo stěny jeho (8.) Slinné žlázy od svého ústí až ku konci málo se rozšiřují, takže vypadají jako rourky na konci toliko porozšířené. Délka jejich předčí značně délku těla larvího.

Na počátku intestinu, který je krátký a skoro přímý, ústí 4 malphigické žlázy (6, M), a to dvě v předu dvě, v zadu (9.), nikoli v pravo a v levo, jak to bývá pro hmyz udáváno. Malphigické žlázy jeví podobné bunečné složení jako u jiného hmyzu, jsou však v buňkách jádra i jadérka zřetelná (10.)

V hrubých rysech p. Pastejřík správně nakreslil rozvětvení trachejí; podrobnosti provedli jsme na přiloženém vyobrazení (11^a), kde vidíme vedle hlavních hřbetních větví a jich kommissur, větévky svalů kožních a větévky pro tuková tělíska. Pohled na nedokončené rozvětvení mezi 3. a 4., 4. a 5., 5. a 6. kommissurou zřejmě svědčí o pravidelnosti tohoto. Konce hlavních větví spojuje za posledním stigmatem mohutná kommissura, z níž vybíhají dvě podružné větve ke dvěma lamellám při konečníku (11^b). Obě lamelly ukrývají se v těle a teprve mírným tlakem na krycí sklíčko se vychlípí; představují nepochybně konečníkové žábry, jež nalezl de Meijere také u larev Lonchoptery. Prothorakalní stigmata vyznačují se třemi (12^a) ostatní jedinou ostií (12^b), leč ostie nezdají se býti otevřené, nýbrž blankou popjaté.

Hladkou, pevnou pokožku zdobí na hrbolcích, které zastupují panožky, štětinky a háčky. Hrbolky přecházejí z ventrální strany na oba boky (13). Ve středním políčku řadí se černé štětinovité háčky, které jsou obklopeny mikroskopickými štětinkami. V malém měřítku tyto hrbolky vyobrazil již r. 1839 Dufour dle larvy Cordyla crassipalpis, avšak vystihl jen vnitřní řadu, již zakreslil jako rovné štětinky a nikoliv háčky.

Dorostlá larva (14.) měří na délku 6 i 7 mm, je bílá, uprostřed nejtlustší (asi 1·2 mm), směrem k hlavě užší než směrem


1.
2.
3.
4.
5.
sl
6.
M
7
8
9
10
11 a
11 b
a
12
b
13.
14

k zadečku, takže je prvý článek se strany úplně kuželovitý. Černá, velmi malá hlava podobá se se strany ledvince. Poslední článek má konec zaokrouhlený; při větším zvětšení jsou viděti na jeho konci 3 malé laloky. Od bílé barvy těla odrážejí se zřetelně černá stigmata po páru na konci prvého článku a pak po páru počátkem 4. až 10. článku, tedy celkem 8 párů; prvý pár stigmat je největší. Vezpod třetím článkem počínaje (se strany pozorováno) jsou zcela zřetelně viděti pošinovací hrbolky. Při pohledu shora končí poslední článek tupě, kdežto při larvě Cordyla crassipalpis Duf. dvěma nepatrnými lalůčky.

Při svých výkladech o metamorfose některých bedlobytek (Mycetophilidae) pronesl p. odb. učitel J. Pastejřík mínění, že se imago některých v kokonu otáčí, neboť nalezl zadeček imaga tam, kde larva zanechala ústní ústrojí.

Domněnku páně Pastejříkovu sesilovala zkušenost, dle níž dvojkřídlý hmyz z podřádu Cyclorrhapha vždy má hlavu na tom polu puparia, ve kterém zůstalo ústní ústrojí a ne na opačném polu, jak to nalezl p. Pastejřík na pupách některých bedlobytek.

Poněvadž jsme znali objevy Weismannovy a Kovalevského o postembryonálním vývoji hmyzu dvojkřídlého a práce Wahlovy i de Meijerovy o imaginarních terčcích v larvách, jakož i o »atriu« larví hlavy a poměru jeho k imagu, tušili jsme již při přednášce, že úsudek o přemísťování imaga v kukle při tvorbě jeho je sice zkušenostmi zdánlivě opřený, avšak že tají v sobě okolnosti skryté, které p. Pastejříkovi unikly.

Toto přesvědčení vedlo nás k úsilovnému studiu zakuklování se larev rodů Cordyla, Mycetophila a Dynatosoma. Mikroskopováním jsme se přesvědčili, že imaginární terčky hlavy byly vždy tam, kde larva měla hlavu a ústní ústrojí se schránkou na opačné straně. Postembryonální vývoj larev bedlobytek (Mycetophilidae) liší se již dle běžného pohledu od téhož při larvách z podřádu Cyclorrhapha, proto ústní ústrojí jejich také podléhá jinému osudu. Larvy Cordylury, Mycetophily a Dynatosomy prostě ústní ústrojí se schránkou odvrhují a proto bývá toto v kokonu na jiné straně než hlava imaga, kteréž se tedy o 180° neotáčí.

Když jsme se o správnosti odvrhování ústních ústrojů přesvědčili, ohlédli jsme se také po literatuře, a tu našli jsme, že již Dufour r. 1839 si všiml tohoto zjevu na larvách Macrocera hybrida Meig (Mémoire sur les métamorphoses de plusieurs

Larves fongivores appartenant à de Dipters. — Annal. d. scien. natur. Seconde série. Tome XII, pag. 20).

Text k vyobrazením.

Larva Cordyla fusca.

1. Obrouček labra.
2. Mentum, maxilla s palpusem, mandibula.
3. Chitinová opora pharyngu.
4. Táž shora.
5. Přechod oesophagu v proventriculus.

6. Zažívadla. 7. Konec slinné žlázy značně zvětšen. 8. Vývod slinných žlaz. 9. Ústí malphigických žlaz. 10. Malphigické žlázy část značně zvětšená. 11. Tracheální soustava. 11b Tracheální žábry. 12. a) prothoracální stigma, b) ostatní stigma. 13. Pošinovaci hrbolek velmi zvětšený. 14. Larva 10 × zvětšená.

Figurenerklärung.

1. D. Chitinreifchen vom Labrum.
2. Mentum, Maxilla und Mandibula.

3. Die pharyngealen Chitinstützen. 4. dto, von oben gesehen. 5. Oesophagus und Proventriculus. 6. Darmtractus. 7. Das Ende von der Speicheldrüse, stärker vergrössest. 8. Ausführungsgänge der Speicheldrüsen. 9. Ausführungsgänge der Malchigischen Gefässe. 11a Das Tracheensystem. 11b Die Darmkiemen. 12a Das Prothorakalstigma. 12b Ein normales Stigma. 13. Der unechte Fuss. 14. Die Larve. 10 × vergröss.

Ze života a chovu Agrotis cinerea. Hb.

Sděluje stav. rada J. Srdínko.

Příčná údolí Povltavská v oblasti Prahy byla a některá dosud jsou vytouženým cílem vděčných exkursí pražských entomologů, ježto hostila a po tu dobu hostí všeliké vzácnosti světa hmyzího. Škoda, že v době dozírné s mnohým z těchto endemitů bude nám se rozloučiti navždy v těchto místech! Změny půdy dosud holých a pustých úklonů zpečetí jejich osud a vyhnanství z pradávné domoviny stane se jejich žalným údělem; sběrateli bude pak uchylovati se do vzdálenějších končin podobného krajinného rázu, kam ještě kultura toho druhu s jejími blahodárnými i zhoubnými účinky nepronikla.

Máme na mysli můry podčeledě Trifinae, milující tráviti prvá stadia svého vývoje na výsluní, na půdě dosud nevzdělávané, více méně kamenité a jen se sporým porostem nízkých bylin, mezi nimiž traviny převládají.

Mezi vzácné zástupce rodu Agrotis, jež takovéto pastviny oživují, řadí se ne na místo poslední i Agrotis cinerea.

Jak povědomo, živí se housenka její po přednosti kořínky bylin a proto jen na těchto musíme ji hledati. To však je možno jen v těch řídkých případech, žije-li na místě se zcela sypkou půdou příkladně písčitou, v níž se pozvůli rýti může. Na nalezištích toho způsobu má sběratel, an zevních, patrnějších známek činnosti housenky — ožerků — na bylinách tu není, jen na zdařbůh bylinu po bylině kolkolem při kořání mělce ohrabávati a cvičiti se s Jobem v trpělivosti, až snad mu šťastná náhoda dopřeje dopracovati se v potu tváře kýženého výsledku.

Toto klopotné ohrabávání asi brzo by i náruživého sběratele unavilo a snad i dokonce omrzelo, kdyby při tom výhradně byl odkázán na naši cinereu a nekynula mu soudobně též naděje v možnost nalézti neméně vítané housenky druhů i rodů jiných, jak níže sděleno bude.

V suché, více méně hlinité, ale pevně ulehlé půdě, jakou ponejvíce na nalezištích Ag. cinerey vůbec v okolí Prahy shledáváme, nemůže ovšem housenka ke kořenům hlubším se zarýti a pod zemí se volněji pohybovati, aby tu hlad ukájela; ona se v případech podobných spokojiti musí s kořínky a oddenky bylin těch, které pod kameny, aneb aspoň těsně vedle kamenů jsou zakořeněny a jichž kořeny a oddenky tu začasté na bíledni leží. Sběratel může a musí tudíž na nalezištích podobných jen pod kameny, zajisté mnohem pohodlněji a jistěji než způsobem zprvu řečeným, — housenky Ag. cinerey hledati.

Tato odpočívá vždy na zemi, tísníc se v nějaké prohlubince, aneb pečlivě jsouc skryta ve směsici kořínků a lodyh, a sběratel musí celou plochu lože zvednutého kamene bedlivě prohledati, aby jeho pozornosti housenka neušla, když — jak známo — svým všedním černěhnědým šatem bez vší příkrasy a kontrastů barevných od svého prostředí nikterak se neodlišuje. Podivno, že ji najdeme toliko pod skutečným nerostem; umíť ona dobře rozeznávati kámen od artefaktů; — pod výrobky rukou lidských marně bychom ji hledali na př. pod kusem cihly, třepinou hliněných, skelných a t. pod. věcí. Ostatně není tato povšimnutí hodna zvláštnost jen housence cinerey vlastní, i jiné po výtce pod kameny žijící housenky stejně si vedou.

Ne méně pozoruhodno, že ač u nás motýl na svobodě z pravidla v půli května se líhne, housenka k svému úplnému vzrůstu teprve k podzimu dospívá, a upravivši si koncem měsíce září aneb nejčastěji teprve v říjnu jen mělko pod povrchem

země slabě spředený, spíše slepený zámotek z hlíny, nepromění se v něm ještě toho roku v kuklu, nýbrž prožije v stadiu housenky ještě celou zimu, až teprv oživující paprsek jarního slunéčka ji ze zimního spánku probudí a k další vývojové činnosti — proměnu v kuklu — povzbudí. Nemá zajisté Ag. cinerea mnoho sokyň mezi svými rodovými četnými družkami, které by, než ku této etapě dospějí, tak drahně časů vyžadovaly.

Že by housenka Ag. cinerey (aspoň v našem podnebí) před přezimováním — tedy na podzim — ještě úplně dospělá nebyla a k tomu konci na jaře dále žrala, jak se častěji dočítáme v odborných knihách, naprosto se nesrovnává s mými dosavadními zkušenostmi v té příčině po více roků se opakujícími. Všechny v září a říjnu nalezené housenky byly tak dalece vyrostly, že po nedlouhém krmení dospívaly k zakuklení, t. j. objevily se na nich ony nepochybné habituelní znaky, které význačné jsou všem, obzvláště lysým housenkám, když doba jejich zapřádání je blízká.

Vypěstovat motýle z housenky, — toť tvrdý oříšek! Již přezimování housenky jest samo o sobě dostatečnou příčinou nad míru pochybného výsledku chovu, béřeme-li krmení housenky kořínky bylinnými za méně závažnou a překonatelnou překážku. Proto je však přece radno, obmeziti se při sběru jen na vyrostlejší housenky, totiž sbírati je v době, když již vyrostlé bývají. Zkušenosti v té příčině osvojíme si v prodlení času snadno, abychom podle převládající povětrnosti toho roku a dle více méně příznivé polohy naleziště s dostatečnou posouditi mohli pravděpodobností, že výhodná doba pro sběr velkých housenek nadešla. Při chovu počínejme si následovně: Když jsme naplnili květinový hrnek as do $^3/_4$ jeho výšky čistou a dosti vlhkou hlínou, dosypme zbývající čtvrtinu čistým říčním pískem, též trochu navlhčeným. Do takto připraveného květinového hrnku tvaru pokud možná válcovitého, zahrabeme na ležato a jen co by horem kryty byly pískem — kořeny výživné byliny na př. pampelišky a položíme přes ně nějaký dosti plochý kamínek (oblázek). Líná, na světlo choulostivá housenka Ag. cinerey do květníku dána, po chvilce zaryje se do písku a druhý den najdeme ji již pod kamenem u vloženého tam krmiva, od něhož se více nevzdálí, leč že by kořen svadnul, což však ve vlhkém písku teprv v prodlení více dnů se stává.

Někdy si housenka věc zařídí jak náleží pohodlně; počne

totiž ožírati válcovitý kořen pampelišky od tlustého konce v prosřřed u oddenku a je-li dosti silný vyžírá stále jen jeho vnitřek hloub a hloub, aniž by jeho povrch prokousala. Tak se stane, že pak více nebo méně celá vězí ve vyžraném kořenu a jen zadními segmenty ven vyčnívá, a že tomuto vzácnému pohodlí a požitku cele oddána, si jich i vážiti dovede, to dokazuje patrně tím, že byť i méně šetrně z tohoto klidu vyrušována byla málo toho dbá, nehledíc se z kořene ani vybaviti, spíše přetvařujíc se mrtvou.

Na zlaté svobodě se jí druhdy tak dobře nevede; zejména nastanou-li v létě velká vedra a při tom dlouho trvající sucho; tu usychá téměř veškeré rostlinstvo na vyprahlých, bez tak jen skrovnou vrstvou prstě krytých skalnatých výsluních — její stanovištích v okolí Prahy a najdeme-li jakou, bývá chuďas (jako r. 1904) ve svém vzrůstu opozděna, polou hladem umořena a jako stařenka, celá svraštělá, kdežto při plném žlabu v kořenu pampelišky je pěkně válcovitá, plně až do tvrda nacpaná. Tímto výrokem nikterak neupřílišujem; tato nestřídmost ostatně není jen housence Ag. cinerey vlastní, shledáváme se s touto nepěknou vlastností i u jiných družek jejího nejbližšího příbuzenstva, tak na př. u Ag. segetum, eclamationis, ypsilon, crassa, corticea a v. j., tudíž u housenek po̥výtce za dne v zemi skrytých. Dojista neušlo pozornosti ct. čtenáře, že tací hladovci druhdy i toho pamětlivi jsou, aby i za bílého dne požitku žravosti nepostrádali, aniž by však, straníce se slunečního světla — z podzemí na povrch vylézti museli. Vtahují totiž někdy za tou příčinou list své živné byliny do nory, v níž jsou zalezlí — jako to i žížaly činí.

Při výměně krmiva musíme i písek trusem hojně znečištěný odstraniti a novým, čistým nahraditi, an by jinak plísně vlhkem v květníku vzniklé — našim strávnicím jistou záhubu přivodily. Ježto housenka v přírodě na výsluní žije, dopřejme ji i v zajetí častěji ranního slunka a chovejme jí vůbec na slunečné straně, avšak nikoliv v přímém úpalu slunečním, nýbrž na místě zastíněném.

Přiblížila-li se doba k zakuklení a housenka barvu měniti počala, postarejme se o příhodné k tomu místečko a to nejlépe tím způsobem, že vyrýpneme z louky plástev drnu, přesadíme ji do květníku, v němž housenku chováme a položíme tu a tam několik plochých oblázků; musí však půda toho místa, odkud

drn přesazujeme, nezbytně sypkou býti (písčitou), aby housenka mělko pod povrchem mezi kořínky cestu si raziti a zámotek k svému přezimování si upraviti mohla. Nyní teprv počíná nejchoulostivější doba odchovu — přezimování. Zdá se, že by byl nejjednodušší a při tom i nejspíše účelu vyhovoval ten způsob přezimování, když by pěstitel sítěným příklopem dobře uzavřený květník s housenkou zakopal v přírodě do úrovně půdy na místě dobře odvodněném tedy svahnutém a na výsluní položeném, a vše ostatní důvěřivě ponechal péči nedostižné matky přírody. Způsob ten přibližuje se nejvíce přirozenému přezimování housenky na svobodě a lze proto očekávati, že by se s úspěchem neminul.

Svrchovaně pochybným však stává se přezimování, musíme-li je předsevzíti v uzavřené místnosti buď v netopeném pokoji, v prostoru meziokenním, aneb sice venku, avšak na pavlači, na balkoně a t. p. Tu musíme pečlivě starati se o přiměřenou vláhu v housenníku při každé oblevě a i v době, dokud aneb když v zimě nemrzne, an hlína v květníku kolkolem volně proudícím vzduchem rychle vysychá a nenahrazuje-li se vlhkost přiměřeně, přezimující housenka za své béře.

K udržení vláhy v květníku přispívá nemálo, postavíme-li ej buď do jiného, většího hrnku, aneb do stejně vysoké bedničky nebo košíčku a zbývající volnou mezeru již od zdola vyplníme vlhkým mechem, jímž i hlínu v květníku pokryjeme. V zimě přikrejme květník i mech kolkolem vyšší vrstvou sněhu a obnovme ji po každé oblevě; není-li však sněhu, dlužno při teplotě nad nullou občasným skrápěním země i mechu udržovati mírnou vlhkost v květníku.

Stejně jako nedostatečná, tolikéž i nadbytečná vlhkost zhoubně působí a na zachování jen té potřebné míry, celá potíž při přezimování housenky spočívá. Že se tato necítí býti v poměrech dobrému bydlu odpovídajících, můžeme jako osudnou předzvěst tehdy posuzovati, když ji najdeme v zimě — je-li teplota nad nullou — mimo zámotek na povrchu hlíny.

Jak již shora řečeno, líhne se motýl z pravidla v našem podnebí v polovině května, a tak jako housenku, najdeme ho v bezpečném úkrytu pod kamenem, a hbitě musíme se mít k dílu, aby nám neunikl, an světlo sluneční jej nad míru plachým činí.

Pokud jde o jeho zeměpisné rozšíření v Čechách, bude asi dosti rozšířen, soudíme-li dle toho, že se s ním setkáme nejen

na různých místech okolí pražského, nýbrž i v Křivoklátsku a na jihu v Písku, Jak známo, častěji podléhá tato můra v naší sbírce jakémusi zhoubnému rozkladu, jak říkáme, že z o l e j o v a t í po způsobu těch motýlů, jichž housenky ve dřevě, v kořenech a t. p. žijí a již tento zjev poukazuje patrně k tomu, že je jeho housenka pravou housenkou kořenovou, ač z nouze i svadlým listem pampelišky též nepohrdne.

Hledáme-li buď pod kameny, aneb ohrabáváním kolem bylin Ag. cinereu, najdeme v druhé půli září a v říjnu v tu dobu též již vyrostlou a vzácnou Leucanii evidens a v nižších, vlhčích polohách — Leu. commu, jakož i poněkud hojnější Mamestru saponarii a z rodových družek malou, přezimující a rovněž kořínky se živící Agrotis corticeu, jež má tolik shodných znaků s Ag. cinerei, že jen dle různé velikosti v tu dobu je bezpečně rozpoznati můžeme; dále nalezneme, některá léta hojně, svou délkou (5 až 6 cm) nápadnou housenku Agr. ypsilon (suffusa) z druhé — letní — generace, k níž se druží nejhojněji se vyskytující družky Agrotis segetum a exclamationis.

Oba tito škůdcové nejen zevnějším vzhledem, ale ještě více způsobem života a svého vývoje přibližují se velice k naší Ag. cinerei. I ony upraví si na podzim v hlíně příhodné lůžko, aby v něm jako úplně dospělé housenky přezimovaly a teprv na jaře, když nastane vlahý jara vánek, v kuklu se proměnily.

Je-li, jak shora podotčeno, přezimování vrcholem nebezpečí odchovu Ag. cinerey, — tož zdá se toto u obou posléze řečených její družek, v pravdě přesahovati všechny meze možnosti. I při úsilovné snaze nepoštěstilo se mně Ag. segetum a exclamationis z přezimující housenky vypěstovati, kdežto u Ag. cinerey přece — ač řídkým — úspěšným pochlubiti se mohu výsledkem.

Motýlové okolí Chrudimě.

A. Růžička.

K seznamu p. E. Menšíka doplňuji dále:

Apatura ilia *Schiff*, v. **clytia** *Schiff*, letos VII. za Lhotou 3 ex

Argynnis adippe *L.* VII. u Stradova v oboře dosti hojný

Chrysophanus phlaeas *L.* ab. **caeruleopunctata** *Stgr.* u Čejkovic VIII.

Lycaena minima *Fuessl*, letos 1. VI. v Hyksově Pekle 1 ex. na blátě.

Cerura bifida *Hb.* V. 1 ex. vychovaný z housenky. (Populus tremula).

Pheosia gnoma *F.* VI. 2 ex. vychovány z housenek. (Betula alba.)

Notodonta dromedarius *L.* VI. vzácně u obloukových lamp.

Poecilocampa populi *L.* IX. v Chrudimi na ulici u svítilen.

Selenephora lunigera *Esp.* v. **lobulina** *Esp.* u elektrických obloukových lamp. VIII. 1908 dosti hojný; letos nesbíral jsem ani 1 ex.

Odonestis pruni *L.* v Chrudimi u oblouk. lamp hojný VI., VII., hlavně v zahradní restauraci Tulachově; letos 2 ex. i VIII

Hypogymna morio *L.* v Zaječicích v sadech velmi vzácný VI.

Lymantria monacha *L.* **ab. nigra** *Fr.* VII, hojná.

L. monacha *L.* **ab. eremita** *O.* VII. dosti.

Agrotis baja *F.* VII. v Zaječicích 1 ex.

A. brunnea *F.* VII. v Chrudimi u Střelnice 1 ex.

A. plecta *L.* VIII. v Chrudimi u svítilen dosti hojná.

A. lucipeta *F.* VII. v Zaječicích jen 1 ex.

Mamaestra advena *F*, VI. v Chrudimi vzácně.

M. tincta *Brahma*, VII. jen 1 ex.

M. reticulata *Vill*, VI. u Chrudimě, dosti vzácně.

Miana strigilis *Cl.* **ab. aethiops** *Hw*, v Chrudimi VI.—VIII.

Bryophila raptricula *Hb.* v městě na zdech VII.—VIII.

B. raptricula *Hb.* **ab. deceptricula** *Hb.* Vzácně.

B. perla *F.* VII. hojně v bytech a na domech v ulicích města.

Miselia oxyacanthae *L*, u Vestce jen 1 ex. IX.

Luceria virens, *L.* na Podhůře VIII., vzácně.

Leucania straminea *Tr.* X., v Chrudimi na náměstí u svítilny 1 ex.

Caradrina ambigua *F.* X. u svítilen.

Erastria argentula *Hb.*, VI. v Dvakačovické dubině, vzácně

Habrostola asclepiadis *Schiff*, VI. u obloukových lamp velmi vzácně.

H. tripartita *Hufn*, VI. jen 1 ex.

Plusia festucae *L.* jen 1 ex.

P. pulchrina *Hw.*, VI. jen 1 ex. r. 1907 (Rest. Tulach.)

Pseudophia lunaris *Schiff.* Četné housenky VIII. v Dvaka-

čovické dubině; nelze jich však chovati pro naprostý nedostatek mladých dubových výhonků v bližším okolí Chrudimě.

Catocala electa *Bkh.*, v Zaječicích VIII. jen 2 ex.

Herminia tentacularia *L.* VII. v dubině u Dvakačovic, hojně.

Habrosyne derasa *L.* VI. U obloukových lamp, častěji, než Th. batis L.

Cymatophora occularis *L.*, u obloukových lamp jen 1 ex.

Acidalia humiliata *Hufn.* VI. v Chrudimi.

A. fumata *Stph.*, na Podhůře VI.

Rhodostrophia vibicaria *Cl.*, VII. na Podhůře 1 ex.

Eucosmia undulata *L.*, na Podhůře VII. dosti hojně.

Larentia tristata *L.*, v Zaječicích, jen 1 ex.

L. nigrofasciaria *Geze*, VI. na Podhůře.

Selenia bilunaria *Esp.*, VII. u svítilen, vzácně.

Anisopteryx aceraria *Schiff.*, XI. vzácně.

Boarmia selenaria *Hb.*, VIII. na Podhůře, vzácně.

Tephronia sepiaria *Hufn.*, VII. u svítilen 2 ex.

Chloeophora bicolorana *Fuessl*, VII. v dubině Dvakačovic, vzácně.

Callimorpha quadripunctaria *Poda*, na kopci u Utopeného 1 ex. VII.

Oeonistis quadra *L.* letos 9—11. VIII. veliké roje kolem lamp, hlavně ♀♀.

O. quadra *L.* ab. **impunctata** *Spuler*, 1. ex. 10. VIII. v Chrudimi.

Lithosia complana *L.* VII. u lamp, dosti vzácně.

Zygaena purpuralis *Brünnich*, VIII. u Žumberka a Zaječic hojně.

Z. trifolii *Esp.*, VIII. s předešlou, dosti hojná.

Z. filipendulae *L.* **ab. cytisi** *Hb.* VII. jen 2 ex.

Procris (Rhagades) **pruni** *Schiff*, v dubině u Dvakačovic VII. 1 ex.

Bythinus Comita *n. sp.*, nový Pselaphid ze střední Makedonie.

Vyobrazil a popisuje Fr. J. Rambousek.

♂: Tvarem tykadel a neobyčejně stlustlých noh od všech druhů značně odlišný, kaštanově tmavohnědý, tykadla a nohy trochu světlejší.

Hlava dosti silně tečkována, v před silně protažená s jamkou s každé strany mezi očima, které jsou značně vyniklé. Uprostřed báse hlavy jest vyvýšená linie, táhnoucí se až do středu hlavy (před oči). Za vyvýšenými hrbolky nesoucími tykadla je hlava vyhloubená a uprostřed s uzavřenou trojúhlou linií oddělenou jamkou velmi mělkou, zadní úhel velmi zaokrouhlený a dotýkající se vyvýšené linie basální, olemované rýhami.



♂ **Bythinus Comita** *n. sp. Long. natur. 2·2 mm.*
k kořen tykadel (base des antennes.)

První článek tykadel na vnitřní straně skoro po celé délce se sploštělejší odškrcenou částí, na konci pak je v před vyniklý zašpičatělý hrbolek; druhý článek asi dvakráte kratší nežli prvý, na vnitřní straně ostře sploštělý, asi ve třetině délky slabě vykrojený, vnitřní část apikální protažena v ostrý úhel. Třetí článek kratší a mnohem užší nežli druhý, na vnější stranu posunutý, čtvrtý a pátý zdéli šířky, šestý až osmý slabě širší, devátý a

desátý větší a značně širší délky, poslední vejčitý, dosti zašpičatělý, asi zdéli dvou předcházejících.

Štít zdéli šířky nebo nepatrně širší délky, vzadu s rýhou basální uprostřed lomenou, vpředu silně lesklý a velice rozptýleně a jemně tečkovaný, vzadu za rýhou dosti hustě tečkován a celý pokryt žlutými chloupky.

Krovky zdéli společné šířky nebo poněkud širší, každá na bási se 2 jamkami a s rýhou podél švu, ramena krovečná jsou značně vyniklá, krovky dosti hrubě a u švu poněkud seřazeně tečkované.

Břišní články lesklé a chloupkované.

Stehna všech párů noh jsou značně stlustlá a na vnitřní straně před koncem jakýmsi zářezem vykrojená, přední holeně s hlubokým zářezem před koncem, který je hustěji obrven, střední holeně jednoduché, zadní jsou na vnitřní straně u kořenu a před koncem zaříznutě vykrojeny, čímž jest holeň na bási a na konci dovnitř zahnutá.

♀ : Celkem podobna ♂, ale světlejší, vyvýšená linie vzadu na hlavě jest kratší, tykadla jsou jednoduchá s prvním článkem cylindrickým a $2^1/_2$kráte delším šířky, druhý jest mnohem užší a kratší, ostatní jako u ♂. Hlava hruběji tečkovaná, nohy zcela jednoduché.

Vel. 2·1—2·2 *mm.*

Tohoto zajímavého Pselaphida jsem nalezl v bukovém listí ve výši asi 1000 m blíže monastiru (kláštera) *sv. Petka* u vesnice **Capari** na úpatí granitového pohoří **Peristeru** u **Bitolje** ve *střední Makedonii* dne 29. července 1909.

Posud jsou známi pouze 2♂ a 2♀ (v mé sbírce).

Nový druh tento byl revidován p. cís. radou E. Reitterem a patří do skupiny III. (Bestimm. Tabel.)

Bythinus Comita*) *n. sp.*, un Psélaphide nouveau de Macédoine centrale

par Fr.-G. Rambousek.

♂: Très remarquable par la forme des antennes et par des pattes robustes. Brun obscur, antennes et pieds brun clair.

Tête assez fortement ponctuée, allongée, ayant entre les

*) Comita signifie insurgé bulgare — nom bien propre à la taille de notre Bythinus. J'en veux faire hommage à la mémoire des héros pour la liberté.

yeux une fossette de chaque côté, creusée transversalement en avant, avec une ligne élevée allant du milieu de l'excavation frontale jusqu'à la base. Les antennes sur deux bossettes isolées par une fossette peu profonde, limitée d'un sillon triangulaire assez profond, son angle postérieur bien arrondi. Premier article des antennes allongé, la partie interne comprimée et limitée, avec une dent à l'extrémité, 2e aussi comprimé, peu échancré, son extrémité interne tranchante formant un angle aigu assez prolongé, 3e article plus court que le 2e, 4e et 5e aussi longs que larges, 6e—8e à peine plus larges que longs, 9e et 10e plus larges et plus grands que les précédents, 11e ovale, aussi long que les 9e et 10e réunis.

Prothorax peu transversal, luisant, à poils longs, rétréci en arrière, à ponctuation espacée très fine et peu distincte, muni, près de la base, d'un profond sillon transversal, arqué au milieu, la base à ponctuation rugueuse assez forte.

Élytres aussi longs que larges ou un peu plus larges, avec deux fossettes basales assez profondes, de la fossette interne part une ligne qui va jusqu'à l'extrémité des élytres.

Ponctuation des élytres très forte et assez espacée, au milieu un peu striée.

Segments dorsaux lisses à longs poils dorés.

Cuisses très robustes, chacune avec une incision assez profonde, tibias antérieurs échancrés à l'extrémité, tibias postérieurs courbés et échancrés à l'extrémité et à la base.

♀: diffère du mâle par les points suivants:

Brun clair.

La ligne basale sur la tête plus courte, la ponctuation plus épaisse et plus forte, les antennes simples, 1er article $2^1/_2$ fois plus long que large, 2e plus mince et plus court, les suivants comme chez le ♂.

Pattes simples.

Long. 2,1 – 2,2 mil.

Je l'ai découvert, en tamisant des feuilles humides de *Hêtres* près de monastère **Sveti Petka** (village Capari**) sous la montagne de **Perister** (comp. de granit) aux environs de **Bitolja****) (Monastir — Macédoine centrale) à cca 1000 mètres d'altitude environ, le 29 juillet 1909.

**) pron. Tsapari, Bitolia.

J'en ai trouvé seulement 2 ♂ et 2 ♀ (ma collection).

Cette espèce a passé sous yeux du Mr. le conseiller E. Reitter et appartient à son III. groupe.

Fauna Bohemica.

Zajímavé a nové druhy českých brouků:

Amara anthobia Villa chycena mnou v 1 ex. na Olšanech v dubnu r 1908 pod kamenem.

Anthaxia millefolii *F.* chycena kol. Obenbergerem lon v Karlickém udolí u Prahy. Dříve tamtéž chytána Dr. Pečírkou, a letos mnou.

Agriotes sputator *L. v.* **rufulus** doslal jsem z Nové Huti bez udání času chycení.

Agriotes brevis *Cand.* chycen mnou v Radotíně 21./IV. 1908. Dříve chycen prof. Roubalem u Klatov.

Leptura septempunctata *Fabr. v.* **suturata Reiche** chycena letos v červenci kol. Hepnerem na Křivoklátě. Typické ex. chytány poprvé v Čechách Dr. Pečírkou a prof. Štěpánem v okolí Čes. Budějovic.

Asemum striatum *L. v.* **agreste Fabr.** chytal jsem ve více ex. v Čelákovicích 30./V. 1909 na borových pařezech. Objevuje se tu i tam s původní formou.

Phytoecia cylindrica Linné chytil jsem na Křivoklátě 8./VI. 1909 v 1. ex. smýkáním květin. *L. Heyrovský.*

Drobnosti.

Bělásek ovocný — Aporia crataegi *L.* objevil se také u Nov. Bydžova koncem května r. 1909, kde byl také chycen. Housenek jsme neviděli. *A. V.*

Opravy.

Ve článku Fr. Rambousek: Příspěvek k poznání bulharských Pselaphidů a Scydmaenidů na str. 20 přehozeny podpisy vyobrazení, tak že pod obr. 2 má státi: Euc. bulgaricus a pod obr. 3 Neuraph. parvulus. (Auf der Seite 20. gehört zur Fig. 2. der Name **Euconnus bulgaricus** *n. sp.* und zur Fig. 3. **Neuraphes parvulus** *n. sp.*

Do článku »Anatomické poznámky o larvách Blepharoptera serrata *L.* a Pegomyia conformis *(Fll)* Neidl.« v tomto časopise (str. 113) vloudila se chyba. V odst. 4. 12. ř. shora má býti cyclorrhapha místo »orthorrapha.«

VĚSTNÍK.

O řádné valné hromadě dne 19. ledna 1909 byly za přítomnosti 25 členů zprávy funkcionářů schváleny a výboru dáno absolutorium. Do nového výboru byli zvoleni pan odborný učitel Vimmer za místopředsedu, pan cís. rada Veselý za pokladníka, za kustoda pan Dr. Klička, zakniho vníka pan ing. Šustera a zapisovatelé pan Dr. Pečírka ml. a p. odb. učitel Pastejřík. Do kontrollující komisse zvoleni byli pan vrchní rada Graf, pan účetní Kudlička, pan officiál Secký, do redakčního komité pánové P. Aug. Kubes, Dr. Em. Lokay, Prof. Dr. Rádl, odb. učitel Vimmer.

V občasné schůzi dne 26. ledna 1909 přednášel pan odb. učitel **Vimmer** o vnějších lokomočních orgánech larev hmyzu dvojkřídlého. Vodní larvy vyznačují se dlouhými, často větvenými plovacími brvami, které původně sloužily nejspíše ku zprostředkování určitých reakcí na popudy. Hladké larvy, jež žijí ve vodě, jsou asi odlišené larvy zemní, protože jsou to ve vodě ojedinělé druhy mající četné příbuzné, jichž larvy žijí na souši a v zemi. Vodní larvy mají rourky dýchací, které jsou někdy velmi dlouhé. Larví obyvatelé země a trouchu jsou opatřeni čípky a hrbolky nebo tuhými štětinkami. Larvy, které cizopasí v těle živočichů a v houbách lesních, mají nepravé články poseté ostrými háčky, jimiž se přidržují. Larvy minirující pošinují se hrbolky, háčky posetými. Ty larvy, které hlodají rourky v řapících a semenech, bývají hladké. Ku konci zmínil se pan přednášnjící ještě o pošinkách, panožkách a zvláštním přistroji vodních larev, jež žijí na ponořených listech, aby je pohyb vody nespláchl.

Pan prof. **Roubal** předkládá Bornovy práce o rumunských střevlících a demonstruje brouky: Anaspis thoracica *L.*, Danacea cusanensis *Costa* z Pokluky v Krajině, Nebria testacea *Oliv* ze Syry v Řecku s 9tičlenným levým tykadlem, Longitarsus picicollis *Weise* nový pro Evropu druh z Rumunska a některé nové odrůdy střevlíků.

Pan Dr. **Pečírka** demonstruje některé vzácné krasce.

Důstojný pán P. Aug. Kubes věnoval opět společnosti celou řadu velmi cenných spisů. Pan Frankenberger přijímá se za člena. Přítomno 21 členů

V občasné schůzi dne 23. února 1909 přednášel pan prof. **Roubal** o broučím rodu Mordella. Jsou to brouci zvláštního význačného tvaru. Oči jsou vždy veliké, tykadla nitkovitá, od pátého článku pilovitá. Zajímavý jest útvar noh pro různé zářezy, což jest rodovým znakem pro roztřídění. Segmenty zadečkové mívají často bizzarní, pentlicovité nebo hadovité výčnělky. Velikost jest značně proměnlivá. Jsou to býložravci, kteří se vyskytují od dubna do září na květech, suchých houbách a jiných suchých rostlinných částech. Ve tvaru dospělém ne přezimují. Jsou to hbitá mrštná zvířátka; některé čeledě skáčou. Patří k oblasti středozemního moře, nejvíce forem je v Marokku a Alžíru. Anaspis arctica *Zett.* táhne se až do Norvéžska, u nás jsou ubiquisté a některé tvary horské. Dělí se na Scraptini, Mordelliny a Anaspini. Pan přednášející probírá pak jednotlivé skupiny, přechází do rodového klíče a upozorňuje na charakteristické znaky jednotlivých rodů a druhů, při čemž uvádí u interessantnějších tvarů biologické podrobnosti. Dále referuje pan prof. Roubal o Ganglbauerově práci o střevlíkovém rodě Percus.

Pan **Weinfurter** demonstruje nové pro Čechy mouchy: Laphria dioctriaeformis ♂ ♀, Actina nitens, Demoticus soror, Heteroptrina multipunctata, Gonia atra, Arctophila musitans, Trypeta tussilaginis, Chaetolyga speciosa, Sapromyza sexpunctata, Helomyza praeusta, Opomyza Nataliae, Lonchoptera flavicauda, Cosmoptera limbata, Ctenophora ornata, pak 4 ♂♂ střečka srnčiho Hypoderma Dianae. U tohoto střečka jest zajímavo, že se páří v údolí, kdežto obyčejně se střečkové páří na věžích na vrcholech kopců a pod.

Pan **předseda** referuje o geografickém rozšíření rodu Neoperla *Needh.* Největší množství druhů vyskytuje se v malajském archipelu a celý vývoj čeledě této pohybuje se v jistých kruzích, které odpovídají celkem pendulační theorii Simrockově. — Akademické čítárně v Praze se věnuje Časopis. Česká spořitelna darovala 200 K, karlínská záložna 50 K společnosti. Za členy přijati pánové: Jos. Měřička, odb. učitel v Náchodě a Alois Procházka, technický cukrmistr v Klobukách u Slaného. Přítomno 27 členů.

V občasné schůzi dne 23. března 1909 přednášel pan prof. Dr. **Maule** o zvířeně a přírodních poměrech na Šumavě. Přednáška byla provázena serií krásných světelných

obrazů. Za člena přijat pan plukovní lékař Dr. Hilitzer v Praze. Přítomno 28 členů a 7 hostí.

V občasné schůzi dne 28. dubna 1909 přednášel pan Dr. **Pečírka** o zoogeografickém složení broučí zvířeny na Šumavě.

Pan odb. učitel Vimmer přinesl velice vzácné, pro Čechy nové druhy much a sice 2 ex. Ctenophora elegans, Criorrhina asilica, Arctophila musitans a bombiformis, Apterina pedestris. Dále upozorňuje pan místopředseda, že v máji se knihovna přestěhuje do kavárny Orient, kdež bude každé úterý pan knihovník úřadovati.

Přítomno 29 členů.

V občasné schůzi dne 18. května 1909 přednášel pan prof. Dr. **Brožek** o mendelismu, kteráž přednáška vychází tiskem v Časopise. (str. 118.)

Pan Dr. **Pečírka** demonstruje rod krasců Latipalpis.

Za členy přijati pánové: JUDr. Čeněk Šandera, advokát v Trhových Svínech a Karel Soukup, studující v Praze. Přítomno 25 členů.

V občasné schůzi dne 22. června 1909 pokračoval pan prof. Dr. **Brožek** ve své přednášce o mendelismu. Viz Časopis.

Pan prof. **Roubal** demonstruje brouky Aphodius brevis *Er.* z okolí Prahy, Margarinotus scaber *F.* ze Španěl, dále referuje o vybrané literatuře polské (brouci okolí Częstochowy od Dra Lgockého) a o Fuentově práci o španělských Histeridech: Synopsis de los Histéridos de España, Portugal y Pireneos a předkládá dále v jedné přednášce citovanou knížku Dra Ant. Fleischera: Rozprava o lýkožroutech čili kůrovcích. Přítomno 23 členů.

V občasné schůzi dne 21. září 1909 zmínil se pan předseda vřelými slovy o úmrtí dvou členů a přátel společnosti pana zemského inspektora Frant. Rosického a pana prof. Frant. Nekuta. Povstáním se vzdala čest pohrobní jejich vzpomínce.

Pan předseda přednášel o systematice řádu pošvatek. Jest to řád primitivní, o němž je dosud málo známo. Též literatura je velice sporá. Proto je při systematice takového řádu třeba velice kritické pozornosti zejména, má li býti systém přirozený, odpovídající příbuznosti jednotlivých členů té skupiny. Musíme především určiti, které znaky patří tvarům starším, jaksi základním, a které tvarům, jež později povstaly, čili taková systematika musí míti na zřeteli celý vývoj této čeledi.

Dr. Enderlein, který učinil pokus systematiky Plecopter, takových znaků nepoužil. Jemu byl charakteristickým tvar žuchev (mandibulae) a následkem toho tvar hlavy, a dle toho rozdělil celý řád. Čelisti jsou však orgán podmínkám životním se přizpůsobující a ukázalo se při tomto rozdělení, že skupiny prastaré byly pomíseny se skupinami mladšími. Přednášející užil jako znaku pro primérní rozdělení celého materialu tvaru makadel a stanovil dva podřády: Subulipalpia s makadly osinovitými a Filipalpia s mak. nitkovitými. Jako dalších znaků užívá počtu oček (ocell) protože 3 očka značí skupiny starší u skupin mladších jest jich dvé, — dále nervartury křídel, která u rodu starších je četně příčkovaná, u mladších příček ubývá, — dále dle útvaru článků chodidlových a konečně dle štětů (cerci) na konci zadečku, protože starší tvary mají je dobře vyvinuty, kdežto postupným vývojem se zkrátí.

Pan ing. **Šustera** uvádí k tomu, že se ukázalo u blanokřídlého rodu Pompilidů, jak není radno při rozdělení systematickém držeti se jednoho znaku. Jsou to u rodu toho políčka loketní, jež jsou dobrou diagnostickou pomůckou, ale pro rozdělení systematické nedá se jako kriterium udržeti.

Pan odb. učitel Vimmer uvádl, že ocelly jsou dobrým kriteriem pro stáří rodu u některých larev mušších.

Pan Dr. **Lokay** demonstruje několik nových druhů brouků pro Čechy, které on a jeho paní choť nalezli. (viz str. 117.)

Pan Dr. **Pečírka** referuje o knize: Die Süßwasserfauna Deutschlands, oddíl Coleoptera od Reittra.

Pan officiál **Vopršal** nalezl housenky Endromys versicolora, demonstruje hezkou aberraci Deilephila Euphorbiae a kukly Eriogaster lanestris. Přítomno 26 členů.

V občasné schůzi dne 5. října 1909. přednášel pan phil. cand. **Rambousek** o své letošní exkursi na poloostrov Balkánský. Sbírati počal v Burgasu, pak byl v pohoří Rhodope, u Černého moře, vrátil se zase do vnitrozemí a procestoval tak celé Bulharsko, což trvalo asi 3 měsíce. Pak byl poslán J. V. králem bulharským na cestu do Dalmácie a Řecka. Po několika exkursích v Dalmácii odebral se do Athén, vystoupil na Parnass, odjel pak do Soluně, sbíral na poloostrově Athos, kde byl přepaden a oloupen, odešel dále do Makedonie a vrátiv se do Sofie sbíral ještě na planině Rilské.

Dnešní přednášku omezil hlavně na exkursi na Parnass. Byl to podnik trochu odvážný. Vlakem se jede až do Dady (Dadion), odkud byl výstup podniknul na zeverním svahu. Celý Parnas je vápencový. Vlastní východiště jest monastýr, který leží asi hodinu od Dady, kde byl pan R. přes noc. Večera bylo použito hned k lovu. Ráno ve 3 hodiny, po zlé noci, počal výstup, který pan přednášející podnikl sám. Po cestě bylo sbíráno málo, protože hlavní kořisť slibovalo pásmo nad lesy, alpinské. A to bylo bohaté. Tak ku př. jediná rokle, kudy proudí jarní vody a ve které ještě ležel místy zimní sníh, rázem odměnila všechny útrapy špatné večeře a zlého noclehu. Na vrchol dostal se pan Rambousek. teprvé v 1 hod. odpůldne, kde však vichřice znesnadňovala sbírání Teprvé při sestupu počala býti kořisť hojnější, zejména na malých sněhových polích byla zase bohatá. Čas však ubíhal a bylo co pomýšleti na návrat, který se dál celkem bez cesty. V 9 hod. přišel pan Rambousek zpět do monastýru, kde druhý den v okolí ještě sbíral. Pak se vrátil do Athén.

Pan Dr. **Pečírka** demonstruje zobonosku Barypithes liptaviensis *Weise*, kterou nalezl na jediné známé lokalitě Horní Bocza v liptavském komitátu v Uhrách pan vrchní rada Formánek.

Pan **Heyrovský** demonstruje pro Čechy nové druhy brouků Amara anthobia *Villa* ze Selce a Anthaxia millefolii *Fabr.* z Karlického údolí u Prahy.

Přítomno 25 členů.

V občasné schůzi dne 19. října 1909 přednášel pan prof. Dr. **V. Janda** o svých pokusech regeneračních u pseudoneuropter. Pan přednášející amputoval larvám některých rodů našich vážek tykadla, nohy a u rodu Agrion *Fabr.* dokonce části dýchacího ústrojí, kteréžto orgány se opět buď částečně nebo i úplně regenerovaly. Aby byla regenerace co možno úplná, je třeba činiti pokusy na larvách docela mladých. Po prvém svléknutí objeví se na místě amputovaného údu pahýl, ten se při dalším svlékání článkuje, a čím vícekráte se může larva ještě svléknouti, tím více se blíží obraz regenerovaného orgánu tvaru normálnímu, až jej i dostihne. Pouze při regeneraci očí měl pan přednášející špatné výsledky. Příčinou toho byla velká úmrtnost operovaných zvířat.

Velkou schopnost regenerační vykládá pan prof. Dr. Janda tím, že larvy ve vodě žijící bývají při plování dravci poškozovány, kteréžto poškození chce nahraditi příroda schopností regenerační. Pokusů takových bylo až dosud v říši hmyzu konáno velice málo.

Pan **Rambousek** přinesl ze své balkánské kořisti vzácné brouky: Penetretus Štěrbai nov. sp. z Peristeru ve střední Makedonii, Speluncarius anophthalmus *Rttr.* z Gruže v Dalmacii, odkud byl znám dosud jediný kus, Thinobius Bernhaueri nov. sp. z náplavu Marice v již. Bulharsku a Bythinus Comita nov. sp.

Přítomno 28 členů.

V občasné schůzi dne 9. listopadu 1909. přednášel pan prof. **Roubal** o broučí čeledi Cryptophagidů a sice o podčeledi Cryptophagini. Probrav rodový klíč přechází pan přednášející ku rodu Cryptophagus *Herbst*, zmiňuje se šíře o biologii rodu tohoto, jenž je živ hlavně na látkách hnijících a tlících, hlavně rostlinných a uvádí řadu znaků, dle kterých v tomto velmi obsáhlém a těžkém rodě se dají poměrně lehko určiti jednotlivé druhy. Hlavní charakteristické znaky jsou, zda-li má jedinec křídla či ne a dále jsou to útvary štítu a povrch krovek, dle kterých se druhy určují. Po probrání jednotlivých druhů demonstruje pan prof. Roubal téměř úplnou sbírku rodu toho.

Pan **Heyrovský** demonstruje pro českou zvířenu nové druhy a odrůdy broučí: Agriotes brevis *Cand.* z Radotína, Agriotes sputator var. rufulus *Lac.* z Nové Huti, Leptura septempunctata ab. suturata *Reiche* z Křivoklátu, Phytoecia cylindrica *L.* z Křivoklátu a Asemum striatum v. agreste *Fabr.* z Čelakovic.

Pan prof. **Roubal** přinesl podobiznu předního entomologa španělského Don José Maria de la Fuente.

Pan **Kudlička** demonstruje chrobáka, jenž má jednu krovku červenou.

Přítomno 26 členů, 6 hostí.

V občasné schůzi dne 23. listopadu 1909 přednášel pan předseda prof. **Klapálek** o Darwinovi a darwinismu. Po životopisných datech líčí pan přednášející vznik theorie o vzniku druhů čili theorie evoluční a uvádí zákony, kterými Darwin theorii tuto podepřel (Darwinismus) totiž: 1. Proměnlivost druhů a dědičnost této proměnlivosti. 2. Každý organismus se rozmnožuje v poměru daleko větším než jest s to, aby se na povrchu země udržel. 3. Následkem toho nastane mezi organismy boj o život, který jest nejkrutější mezi příslušníky jednoho a téhož druhu. 4. Z toho následuje, že ze všech jedinců se udrží jen ti, kteří jsou pro tento boj nej-

lépe vypraveni. Dále uvádí pan předseda základy učení Lamarkova, porovnává obě theorie, uvádí je ve shodu a končí přednášku větou, že Darwinovi zůstane vždy nesmrtelná zásluha, že nám udal způsob, kterým si můžeme vývoj tvorstva vyložiti a hledati cesty, kterými se bádání dále ubírati má.

Pan **Rambousek** předkládá článek o ploštici Phyllomorpha laciniata v Bulletin de la Société Entomologique de France.

Přítomno 26 členů, 4 hosti.

V občasné schůze dne 14. prosince 1909. projednáno bylo ve velmi obsáhlé debattě thema: Jakým způsobem jest možno zajistiti bezpečnost pozorovaných fakt a rozšířiti pozorování na kruhy co nejširší. Rozpravu zahájil pan ing. Šustera a připomíná, jak nedostatečným způsobem bylo až dosud v entomologii postaráno o biologii a zoogeografii. Dnes kdy entomologie se stává velmi důležitou částí zoologie, nestačí více, aby jednotlivý sběratel se uspokojil prostým nálezem toho kterého druhu, nýbrž aby se činily záznamy o podmínkách, za kterých se jednotlivé druhy vyskytují, o periodicitě jejich a o jejich vývoji, tak aby naše kusé vědomosti se doplnily o všech třídách tak, jak jest to dnes na př. u motýlů. K tomu však jest potřebna nesčetná řada pozorování a jest třeba, aby se k vůli tomu pozorování ta rozšířila na veliký kruh badatelů, má-li se v dozírné době dosíci jen poněkud obšírnějších výsledků. V obšírné debattě, které se téměř všichni přítomní živě účastnili, usneseno aby byly pořízeny formuláře na záznamy entomologických pozorování a aby jednotliví členové, kteří se určitými obory zabývají, záznamy svého oboru vedli a uveřejňovali.

Pan odborný učitel **Mužík** demonstruje nesouměrně vybarveného smrtihlava a obojetníka bourovce borového (Gastropacha pini L.).

Pan **Kudlička** přinesl brouka hráchového v hráchu.

Pan Dr. **Brožek** žádá pány členy společnosti, aby věnovali pozornost škvoru. Upozorňuje na důležitý význam cerků u zvířete tohoto, chce se tomuto studiu věnovati a žádá pány členy, aby mu zasýlali materiál. Pan prof. dr. Brožek jest nyní v Roudnici.

Přítomno 24 členů, 4 hosti.

ZPRÁVA VÝROČNÍ

za správní rok 1909.

Výbor České Společnosti Entomologické.

Předseda:

Prof. Frant. Klapálek.

Místopředseda:

Ant. Vimmer, odborný učitel.

Zapisovatelé:

C. k. vrchní štábní lékař MUDr. Jaromír Pečírka.
Jan Pastejřík, odborný učitel.

Pokladník:

Cís. rada Ferd. Veselý.

Knihovník:

Oldřich Šustera, účet. úředník zem. výboru.

Kustos:

MUDr. Lad. Klička.

Seznam členů.

A. Členové čestní.

1907 Bolivar, Don Ignacio, ředitel přírodnického musea v Madridě.

1907 Ganglbauer, professor Ludvík, c. k. vládní rada, ředitel c. k. dvorního musea ve Vídni.

1907 Horváth, Dr. Gëza, ředitel Magyar Nemzeti Muzeum v Budapešti.

B. Členové zakládající.

1904 Klapálek František, c. k. professor v Karlíně (1907).

1904 Kubes, P. Augustin, kvardian řádu O. O. kapucínů v Kolíně (1907). (*Hym.*)

C. Členové činní.

1905 Absolon, PhDr. Karel, docent geografie při české universitě v Praze, kustos musea v Brně. (*Apteryg., fauna jeskynní.*)

1906 Akademie, král. zemská hospodářská v Táboře.

1907 Albrecht Hynek, strojvůdce ve Veselí n./Luž. (*Col.*)

1906 Bayer Emil, c. k. prof. v Brně, Špilberská ul. 35. (*Hálky a hmyz duběnčivý.*)

1907 Benešová Heda, choť hoteliera v Praze, Petrohradská ul. (*Lep.*)

1904 Binder Emil, majitel domu v Praze-I., Karlova ul. 88.

1904 Bízek Rudolf, správce skladů železáren v Komárově. (*Col.*)

1904 Blattný Em., rada zem. soudu, náměstek st. zástupce, Kr. Vinohrady 369. (*Lep.*)

1905 Brožek Arth., prof. dr. v Roudnici. (*Theorie variační.*)

1904 Brýdl Rudolf, c. k. professor v Chrudimi. (*Col.*)

1908 Bureš Jan, Ph. st., Sofia, Bulh. (*Col.*)

1906 Bušek Alois, učitel v Lysé n. L. (*Lep.*)

1907 Cífka Jos., c. k. setník v Karlíně, Havlíčkova ul. 20. (*Lep.*)

1904 Černý Jos., hostinský ve Vršovicích. (*Lep.*)

1905 Duchoň Manuel, přírodník v Rakovníce. (*Col.*)

1906 Formánek Romuald, c. k. vrchní poštovní rada v Brně, Veverská ul. č. 69. (*Col.*)
1909 Frankenberger Zdeněk, stud. v Praze-II., Štěpánská ul. (*Col.*)
1905 Graf Josef, c. k. vrchní účetní rada v Praze, Král. Vinohrady, Korunní tř. 105. (*Lep.*)
1907 Gürtler Hugo, c. k. účet. revident v Praze, Mezibranská ul. č. 15. (*Lep.*)
1904 Hartmann Rob. c. k. professor na Smíchově, Jeronýmova ul. 7. (*Lep.*)
1909 Heyrovský Leop,, stud., Praha-I., Jilská 2. (*Col. sp. Ceramb.*)
1909 Hlinka Lad., učitel v Šarkách u Prahy (*Col, Lep.*)
1909 Hilitzer, MUDr. Alois, c. k. plukovní lékař, Smíchov, Husova 4. (*Col.*)
1907 Holík, P. Bedřich, katecheta v Žižkově. (*Col.*)
1906 Holík Frant., učitel v Praze-Holesovicích (*Hym.*)
1904 Hudeček Lad., učitel v Bochoři na Moravě. (*Lep.*)
1908 Hula Jan B., ing. chemie, v Rakovníce.
1906 Chalupský Josef, odb. učitel v Písku. (*Col.*)
1906 Janda, Dr. Viktor, c. k. prof. v Karlíně. (*Anat. Metam.*)
1908 Jedlička Arn., Ing. C. Vršovice, Hálkova 520. (*Carabidae.*)
1909 Jelínek Ant., řídící učitel, Slapy n. Vlt. (*Lep.*)
1904 Jelínek, MUDr. Robert, panský lékař v Dobříši. (*Lep.*)
1904 John Jan, c. k. ředitel reálky v Táboře. (*Lep.*)
1904 Joukl H. A., akademický malíř v Žižkově, Roháčova ul. 9. (*Lep., Col.*)
1904 Jureček, MUDr. Štěpán, lékař. Vídeň-IX., Schulzstrassnitzky-Gasse 14. (*Col.*)
1904 Kheil Nap. M., ředitel soukr. obch. školy v Praze. (*Lep. Orth.*)
1905 Klička, MUDr. Ladislav, lékař v Praze-I., Křižovnická ul. č. 60. (*Col.*)
905 Kracík Václav, prof. v Nymburce. (*Col. sp. Histerid.*)
1904 Kranich Jan, professor paedagogia a redaktor »Přírody a Školy« v Pol. Ostravě.
1904 Krása Theodor, JUC. ve Vraném nad Vlt. (*Col.*)
1904 Krátký František, ředitel reálky v Nymburce.
1904 Krauskopf Josef, ředitel měšť. školy v Mladé Boleslavě.
1906 Kruta Alfred, c. k. berní oficiál v Bělé p. Bezd. (*Col. Lep.*)

1906 Křepelka Adolf, cís. rada, přednosta fil. rak.-uher. banky v Praze-II., Bredovská 6.
1904 Kudlička Eduard, účetní na Král. Vinohradech, Rubešova ul. 1. (*Škodný a užitečný hmyz.*)
1904 Lokay, MUDr. Emanuel, měst. okresní lékař v Praze-II., Na Poříčí 35. (*Col.*)
1906 Lukeš Jos., c. k. professor v Písku. (*Col.*)
1906 Maličký, JUDr. Josef, advokát v Hořovicích. (*Lep.*)
1905 Maule Dr. V., assistent čes. univers. v Praze. (*Col.*)
1908 Mazura Kar., dispcnent, Smíchov, Švédská 18. (*Col.*)
1904 Melichar. MUDr. Leop., c. k. minist. rada ve Vídni-XVIII., Messerschmiedg. 20. (*Col., Homopt.*)
1908 Menšík Em., úřed. krajsk. soudu v Chrudimi. (*Lep.*)
1909 Měřička Jos., odb. učitel v Náchodě. (*Lep.*)
1907 Molek, MUDr. Alois, c. a k. pluk. lékař v Praze, Břevnov. (*Col.*)
1905 Mrázek, PhDr. Alois, m. professor české university v Praze-II., Fügnerovo nám. 1807. (*Biol., Anat. Metam.*)
1904 Mužík František, odbor. učitel v Kralupech (*Hemipt.*).
1906 Nejdl, Dr. Viktor, c. k. professor v Praze-II.
1904 Nekut Fr., c. k. professor na Smíchově.
1906 Nevřala Jan, odb. učitel v Kelči na Moravě.
1906 Nosek Ant., c. k. professor na Smíchově, Husova tř. 1109. (*Arachn.*)
1905 Novák Bohumil, professor prům. školy v Brně, Kafkova ul. 12.
1905 Novák Jos., pharm. mg. na Smíchově, lék. p. Lercha (*Cynip.*)
1904 Pastejřík Jan, odb. učitel v Karlíně č. 430. (*Dipt*).
1908 Paul Jarosl., prof. vyšší dívčí školy v Praze. (*Lep.*)
1904 Pečírka, MUDr. Jaromír, c. k. vrchní štábní lékař v Praze, Oujezd 602. (*Col.*)
1908 Pfister Kar., kníž. účetní v Zlonicích. (*Lep*).
1909 Pokorný Fr., mag. sekretář, Praha 335-II. (*Lep.*)
1904 Preis Karel, c. k. dvorní rada, professor vys. učení technického na Smíchově, Ferdinandovo nábř. 31. (*Lep.*)
1905 Princ Vojt., c. k. professor v Praze.
1909 Procházka Al., techn. cukrmistr v Klobúkách u Slaného.
1904 Rádl, Dr. Em., docent české university, c. k. professor v Praze-II.
1904 Rambousek Frt., phil. stud., Kr. Vinohrady, Čermákova 7. (*Col.*)

1904 Rosický Frant., rytíř řádu železné koruny, c. k. zemský školní inspektor v Praze.
1904 Roubal J., professor v Příbrami (*Col.*)
1906 Růžička Ant., kand. prof., Chrudim, Palackého tř. 76.
1905 Řivnáč Ant., knihkupec, presid. obch. a živn. komory v Praze.
1904 Secký Rudolf, účetní revident zemsk. výboru v Praze-II. Fügnerovo nám. 3. (*Lep*).
1905 Sedláková, sl. Jarosl. v Polné (*Col.*)
1908 Seehák Jindř., c. k. prof., Praha-VII. (*Lep.*)
1904 Sekera, Dr. Emil, c. k. professor v Praze-I.
1904 Sekera Jan, ředitel cukrovaru Legnago u Verony, Italia. (*Col.*)
1908 Senc P. Aug., farář v Hostímě u Mor. Budějovic. (*Col.*)
1907 Smetana, JUSt. Vlad. v Praze, Jenštejnská 2. (*Col.*)
1907 Smolka Al., ředitel c. k. průmysl. školy v Praze. (*Col.*)
1909 Soukup Václ., stud., Praha, Sokolská ul. č. 50. (*Lep.*)
1904 Srdínko Josef, stav. rada v. v., Smíchov č. 476. (*Lep*).
1904 Svoboda Jan, učitel ve Větrném Jeníkově. (*Col.*)
1909 Šandera, JUDr. Čeněk, adv. v Trhových Svinech (*Hym.*)
1904 Šrámek August., professor v Nymburce. (*Col.*)
1904 Štěrba Frant., techn. správce cukrovaru v Pečkách. (*Col.*)
1907 Štraub Ant., inženýr v Praze-III. (*Lep.*)
1905 Štrof Jan, preparator musea král. Českého v Praze.
1904 Šula Jaroslav, inženýr na Smíchově, Karlova 4. (*Col.*)
1906 Šulc Josef, úředník města Sobotky. (*Col.*)
1904 Šulc, MUDr., Karel, báňský lékař v Michálkovicích v Rak. Slezsku. (*Psyllidae, Coccidae.*)
1907 Šupitar, odb. učitel v Písku.
1906 Šustera Oldřich, účetní úředník zem. výboru v Praze, Smíchov čp. 553. (*Hymen.*)
1909 Tille JUDr. Cyrill, c. k. major auditor v Přemyšlu (*Col.*)
1908 Tocauer Ad., kníž. polesný v Maškrově u Stodů. (*Col.*)
1906 Tykač Jaroslav, učitel v Plzni. (*Lep.*)
1907 Tyl, MUDr. Jindř., c. a k. pluk. lékař v Písku. (*Col.*)
1904 Uzel, Dr. Jindřich, docent české techniky, odb. přednosta na stanici fysiolog. při české technice v Praze-II., na Slupi č. 12. (*Physop.* a *škůdci.*)
1906 Vajs Ant., učitel v Dejvicích. (*Col.*)
1909 Vaněk Jan, c. k. poštmistr v Dobrovicích u Ml. Boleslavě (*Lep.*)
1904 Vávra, Dr. Václav, kustos musea král. Českého v Praze, Vysočany (*Orthopt.*)

1904 V e s e l ý Ferdinand, cís. rada na Král. Vinohradech, Manesova ul. 39. (*Lep.*)
1905 V e s e l ý Jindřich, Phil. stud. v Praze-III., Velkopřevorské nám. 1. (*Col.*)
1909 V ě ž e n s k ý Jarosl., phil. stud. Kr. Vinohrady, Šumavská ul. 8.
1904 V i m m e r Antonín, odb. učitel na Kr. Vinohradech, Palackého tř. 37. (*Dipt.*)
1904 V l a c h Vilém, professor obchodní akademie v Plzni, Karlovarská tř. (*Lep.*)
1905 V o p r š a l Fr., účetní oficiál zem. výb. v Praze-VII., Čechova tř. 224. (*Lep.*)
1906 W e i n f u r t e r Karel, úředník rektorátu české university, Nusle, Slávojova ul. (*Dipt.*, *Microlep.*)
1904 W e n d l e r Jan, továrník v Praze-I., č. 386, na Můstku. (*Col.*)
1906 W o l d ř i c h, Dr. Jos., c. k. professor v Praze-III.
1907 Z a m a s t i l Stanisl., prof. v Domažlicích. (*Hym.*)
1904 Z a v ř e l, prof. Dr. Jan, v Hradci Král. (*Dipt.*)
1904 Z e l i n k a Bohdan, c. k. professor v Karlíně.
1905 Z e m a n Josef, typograf v Nuslích, č. 327. (*Lep. Col.*)
1905 Ž e ž u l a Bedř., mag. úředník v Praze, č. 1014-II. (*Lep. Col.*)

Zpráva jednatelská.

Správní rok 1909.

Ve valné hromadě konané dne 19. ledna 1909 byli zvoleni d o v ý b o r u pp. Ant. Vimmer za místopředsedu, MUDr. Pečírka mlad. a odb. učit. Pastejřík za zapisovatele, cís. rada Veselý za pokladníka, ing. Šustera za knihovníka, MUDr. Klička za kustoda.

D o k o n t r o l u j í c í k o m i s s e byli zvoleni pp.: vrch. rada Graf, vrchní účetní Kudlička, revident Secký.

P r o r e d a k č n í k o m i t é t mimo p. předsedu zvoleni byli pp.: P. Aug. Kubes, MUDr. Em. Lokay, prof. Dr. Em. Rádl, odb. uč. Ant. Vimmer.

Výbor sešel se ke schůzi 8krát. Týž staral se hlavně o důstojnou representaci »Společnosti« jak po stránce vědecké tak po stránce společenské. Že naše representace vědecká povlovně, ale jistě stoupá, právem usuzujeme ze zahraničných nabídek na výměnu publikací; posud bylo nám výměn se doža-

dovati. Pro schůze výbor opět získal velmi vhodnou zasedací síň sl. Zemědělské rady; síň ta vyhovuje každému vkusu společenskému. Bibliotheka však nalézala se při zasedací síni v místnosti podružné. Z té příčiny rozhodl se výbor bibliotheku přestěhovati do vhodnější síně v kavárně »Orient«; k důstojnějšímu umístění knihovny slouží nové skříně k účelům knihovním pořízené. Tak učinila Společnost i ve vnější representaci krůček ku předu.

Odstěhováním knihovny nabyl ve starých skříních místa p. kustos, který zásoby tiskovin mohl vhodně uložiti.

Další snaha výboru nesla se k finančnímu zajištění Společnosti. Poněvadž příspěvky členské na naše podnikání posud nestačí, hledal výbor zdroje mimo spolek. Jako roku loňského podařilo se výboru i letos, že Společnost obmyslili subvencemi Česká spořitelna v Praze (200 K), Občanská záložna v Karlíně (50 K).

Nejvýznačnější událostí minulého roku správního jest, že byla udělena Společnosti subvence od slavného zemského výboru království českého (výn. 30./9. 1909 č. 119.902/V.) Tím dána finančnímu hospodářství našemu pevná podpora, která umožní Časopis zvětšiti.

Pokud se týče všeobecných otázek, radil se výbor na popud terminologické sekce IV. sjezdu českých přírodozpytců a lékařů o prvních krocích k pořízení české entomologické terminologie. Mimo to konány porady o způsobu, jímž by bylo možno České entomologické společnosti zasáhnouti do prací, které čelí k potírání bekyně borové.

Do komisse pro terminologii byli výborem povoláni pp. předseda, Joukl, MUDr. Lokay, Mužík, Pastejřík, MUDr. Pečírka ml., Šustera, Vimmer.

Členstvo schází se k přátelským besídkám každý týden v *úterý*; je-li v týdnu občasná schůze, v *pátek*. Jarý duch a četná návštěva besídek dokazují, že vládne mezi pp. členy přátelská vzájemnost. Kéž nevymizí ze řad našich nikdy.

Občasné schůze členské, jichž bylo celkem 12, navštívilo nejméně 21, nejvíce 29 pánů členů, hostí přišlo nejméně 2, nejvíce 9. V těchto schůzích přednášeli p. Vimmer o *vnějších lokomočních orgánech larev hmyzu dvojkřídlého*, p. prof. Roubal o *broučím rodu Mordella*, pan prof. Dr. Maule o *zvířeně a přírodních poměrech na Šumavě*,

p. Dr. Pečirka o zogeografickém složení broučí fauny na Šumavě, p. prof. Dr. Brožek o mendelismu, p. předseda o systematice řádu pošvatek, p. Rambousek o své letošní exkursi na poloostrov Balkánský, p. prof. Roubal o čeledi Cryptophagidae, p. prof. Vikt. Janda o regeneračních pokusech u Pseudoneuropter, p. předseda o Darwinismu, p. ing. Šustera zahájil rozhovor o záznamech entom. pozorování u nás konaných. Různé přírodniny a významné publikace při schůzích demonstrovali pp. předseda, prof. Roubal, Dr. Pečírka, Weinfurter, Vimmer, Šustera, Rambousek, Vopršal, Heyrovský, Zeman, Kudlička, Mužík a j.

Počet členů dostoupil na konci roku 119 činných, 2 zakládajících, 3 čestných.

Želíme ztráty dvou svých vzácných členů zemského inspektora Frt. Rosického a prof. Frant. Nekuta.

Dne 17. července m. r. zemřel Frt. Rosický, c. k. zemský inspektor, rytíř řádu železné koruny III. tř., čestný člen klubu přírodovědeckého v Praze, člen výboru musea král. Českého a inspektor téhož sbírek zoologických, místopředseda zeměvědné společnosti, člen ředitelstva komitétu pro výzkum Čech. Nar. 17. pros. 1847 v Nových Dvorech u Přibyslavě, studoval na gymn. v Jihlavě, Něm. Brodě a v Litomyšli, universitu v Praze. Nabyv r. 1873 approbace suppleval v Hradci Král. a od r. 1874 byl skut. učitelem a professorem v Praze na Spálené ul. R. 1883 až 1885 byl okres. inspektorem v Jičíně, r. 1885—1889 byl ředitelem gymn. v Roudnici, r. 1889 v téže hodnosti v Chrudimi. R. 1890 stal se z. šk. insp. v Brně a za rok povolán byl do Prahy. R. 1876 uveřejnil v Archivu pro výzkum Čech: Stonožky země České. Zabývaje se však se zvláštní láskou botanikou, vydal Květiny jarní, letní a podzimní. Vlastním polem jeho zájmu byla škola a napsal řadu učebnic; neuzavíral se však ani jiným odvětvím věd přírodních, které vždy horlivě podporoval. Naším členem byl od roku založení Společnosti.

Dne 22. července zemřel v Chýnově, svém rodišti prof. Frant. Nekut, zasloužilý učitel a popularisator věd přírodních. Nar. r. 1840, studoval gymn. v Jindř. Hradci, universitu v Praze. Již po 2letém studiu univers. přibral si jej prof. Frič, tehdy kustos musea jako spolupracovníka. R. 1866—7 byl assistentem Steinovým. Jako učitel působil 1867—8 v Litomyšli pak v Pardubicích, Král. Hradci a na reál. gymn. na Malé Straně v Praze, kde setrval do r. 1900. Byl od I. ročníku redaktorem Vesmíra,

přeložil »Ptáky« z Brehmova života zvířat, napsal s prof. Fričem Monografii korýšů českých a přispíval do celé řady časopisů. Byl zakladatelem a prvým starostou klubu příropovědeckého v Praze. Členem Č. S. Ent. byl od 1906. Pro milou svou povahu a ideální nezištný zájem o všecky odbory věd přírodních získal si u všech, kdo ho poznali, nehynoucí vzpomínku.

Památka obou zemřelých byla již uctěna v členské schůzi dne 23. září 1909.

Jak již z podrobné zprávy páně knihovníkovy možno souditi, vzmáhá se naše knihovna velmi utěšeně. V tomto správním roce publikace vyměňovány s 90 společnostmi a redakcemi. Knihovně darovány byly četné knihy. Jména dárců uvedena ve zprávě knihovníkově. Všem patří naše díky.

Letošním rokem předstupuje výbor před členstvo s podnikem, jehož risiko před 4 lety vzala na sebe řada obětavých členů totiž s vydavatelstvím »Příruček«. V posledních 3 letech vydány byly 4 knížky, jež členstvu zajisté jsou známy a jejich úkolem jest šířiti znalost a studium hmyzu ve vrstvách nejširších. Výborpředstupuje před členstvo teprve nyní, protože bilance podniku vylučuje veškerou ztrátu a oběti se strany Společnosti samé. Také tomuto podniku podařilo se získati podporu a to 500 K vys. minist. orby udělenou.

Ač bylo za dary děkováno již dílem ústně dílem písemně, přece ještě tuto projevujeme veškerým uvedeným úřadům, korporacím a ústavům veřejný dík.

S tohoto místa take děkujeme slav. redakcím denních listů za uveřejňování zpráv o činnosti spolkové a všem pp. členům, kteří konali při schůzích přednášky, aneb demonstrovali přírodniny a literaturu.

Slavná Zemědělská rada přijala naši Společnost zase pod svůj krov a proto vzdává tato srdečný dík nejen sl. Zemědělské radě, ale zvláště ještě p. předsedovi téže J. J. knížeti K. Schwarzenbergovi jakož i panu tajemníkovi JUDr. Karlu Mandlovi za prokázanou přízeň laskavým propůjčováním zasedací síně k členským schůzím. Za rovněž vzácnou podporu zavázáni jsme panu poslanci, cís. radovi Dru Karlu Viškovskému.

ANT. VIMMER,
t. č. místopředseda.

Zpráva pokladní.

Rok 1909	Příjem						Úhrn příjmu		Vydání						Úhrn vydání	
	řádný		fond						správní a jiné výlohy		fond					
			pí. Uzlové		tiskový						paní Uzlové		tiskový			
	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h
Přenos z roku 1908 . . .	278	72	453	01	374	78	1106	51	.	.	.	.	.	.	.	.
Příspěvky členů	806	—	.	.	.	.	806	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Subvence a dary:																
a) Zemského výboru království Českého .	500	—	.	.	.	.	500	—	.	.	.	.	.	.	.	.
b) České spořitelny	200	—	.	.	.	.	200	—	.	.	.	.	.	.	.	.
c) Občanské záložny Karlínské	50	—	.	.	.	.	50	—	.	.	.	.	.	.	.	.
d) Všeobecné záložny Karlínské	10	—	.	.	.	.	10	—	.	.	.	.	.	.	.	.
e) člena p. Vimmera	2	—	.	.	.	.	2	—	.	.	.	.	.	.	.	.
Fond tiskový	.	.	.	.	32	97	32	97	.	.	.	.	.	.	.	.
Za odebrané ročníky časopisu společnosti . . .	90	44	.	.	.	.	90	44	.	.	.	.	.	.	.	.
Úroky: a) z poštovní spořitelny za rok 1908 .	4	51	.	.	.	.	4	51	.	.	.	.	.	.	.	.
b) ze záložny Vinohradské za čas od 1./I.—30./VI. 1909	—	24	.	.	.	.	—	24	.	.	.	.	.	.	.	.
c) z průmyslové banky (fond tiskový) 1./I.—30./VI. 1909	.	.	.	.	8	36	8	36	.	.	.	.	.	.	.	.
d) ze záložny občanské v Karlíně . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
e) fond pí Uzlové za čas od 1. ledna až do 30. června 1909	.	.	9	06	.	.	9	06	.	.	.	.	.	.	.	.

Správní výlohy:														
Tisk časopisu společnosti	.	.	.	.	.	.	.	.	1135	21	.	.	.	.	1135	21
Poštovní výlohy spojené se zasíláním časopisu .	.	.	.	.	.	.	.	.	57	07	.	.	.	.	57	07
Osvětlování, úklid a vytápění zasedací síně ku občasným schůzím za rok 1908	.	.	.	.	.	.	.	.	40	—	.	.	.	.	40	—
Abonement na díla vědecká a časopisy	.	.	.	.	.	.	.	.	104	32	.	.	.	.	104	32
Pořízení kněh	.	.	.	.	.	.	.	.	86	42	.	.	.	.	86	42
Tisk separátů z časopisu společnosti	.	.	.	.	.	.	.	.	188	05	.	.	.	.	188	05
Nájemné za najatou místnost (knihovnu)	.	.	.	.	.	.	.	.	31	27	.	.	.	.	31	27
Pořízení skříně knihovní	.	.	.	.	.	.	.	.	115	—	.	.	.	.	115	—
Rozličná vydání	.	.	.	.	.	.	.	.	47	65	.	.	.	.	47	65
Dohromady . . .	1941	91	462	07	416	11	2820	09	1804	99	.	.	.	.	1804	99
Od toho vydání . . .	.	.	.	.	.	.	1804	99	.	.						
Zbývá čistého jmění . . .	.	.	.	.	.	.	1015	10	.	.						
Toto jmění jest uloženo:														
V záložně Vinohradské	13	14												
Ve spořitelně poštovní	118	18												
Hotově v pokladně	5	60												
Fondy: V občanské záložně Karlínské (fond pí Uzlové	462	07												
V průmyslové bance (fond tiskový)	416	11												
Dohromady hořejších . . .	1015	10												

V PRAZE, dne 31. prosince 1909.

Ferdinand Veselý, t. č. pokladník.

Zprávu pokladní, pokud se týče příjmů a vydání, prozkoušeli, přílohy prozkoumali a veškeré účtování i hotovost pokladní správným shledali:

J. Graf, Edv. Kudlička, Rud. Secký, t. č. přehlížitelé účtů.

Příručky entomologické

vydávané Českou společností entomologickou a to:

Příručka:
- I. Jak sbíráme, usmrcujeme a pro sbírky upravujeme hmyz.
- II. České síťnatky.
- III. Kůrovci v Čechách a na Moravě žijící.
- IV. Nosatci rodu Dorytomus.

Zpráva pokladní	Příjem za rok										Vydání za rok									
	1906		1907		1908		1909		Úhrn		1906		1907		1908		1909		Úhrn	
	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h	K	h
Záloha 16 členů společnosti k účelu tisku příruček	265								265											
záloha jednoho člena	54		100						154											
za prodané příručky	229		183	16	301	96	99	56	813	68										
Subvence c. k. minist. orby							500		500											
Úroky za čas od 9. května až do 30. června 1906	1	18							1	18										
úroky za čas od 1. července až do 31. prosince 1906	2	39							2	39										
úroky za čas od 1. ledna až do 30. června 1907			2	01					2	01										
úroky za čas od 1. července až do 31. prosince 1907				24						24										
úroky za čas od 1. ledna až do 30. června 1908						15				15										
úroky za čas od 1. července až do 31. prosince						14				14										
úroky za čas od 1. ledna až do 30. června 1909								87		87										
Správní výlohy:																				
Tisk a úprava příručky I.											419	80							419	80
Inseráty do všelikých časopisů											22	40							22	40
Poštovní výlohy (zasílání příruček)											8	75	5	08					13	83
Za štočky do příručky III.													200	26					200	26
Vrácené zálohy (54 K a 100 K viz nahoře)													154						154	
Tisk a úprava příručky II.															56	85			56	85
Tisk a úprava příručky III.:																				
1. splátka															245	62				
2. splátka																	100			
3. splátka (poslední)																	58	30	403	92
Za dvě autotypie															5				5	
Tisk a úprava příručky IV.																	57	40	57	40
Všeliká vydání														12		44	2	50	3	06
Dohromady	551	57	285	41	302	25	600	43	1739	66	450	95	359	46	307	91	218	20	1336	52
Od toho vydání									1336	52										
Zbývá koncem roku 1909									403	14										
Po odečtení výše uvedené zálohy 16 členů per									265											
Čisté jmění									138	14										

Poznámka:

	K	h
Zbývající částka pr.	403	14
Jest uložena:		
a) hotově v pokladně	10	36
b) v průmyslové bance	392	78
Což činí	403	14

V PRAZE, dne 31. prosince 1909.

J. Graf, Ed. Kudlička,
t. č. přehližitelé účtů.

Ferdinand Veselý,
t. č. pokladník.

Zpráva knihovní.

Průběhem šesti let trvání společnosti nahromadilo se v naší knihovně tolik odborných děl a časopisů, že dosavadní výpomocné skříně naprosto nedostačovaly. Z té příčiny zakoupeny byly letos tři velké dvoudílné skříně nové a celá knihovna přestěhována do zvláštní místnosti v kavárně »Orientu« a znova srovnána. Tím umožněno bylo členstvu hojnější vypůjčování, což v brzsku jevilo se ve stoupání frekvence a to tím více, že knihovna naše roste jak kvantitativně, tak kvalitativně následkem četných výměn a zejména pomocí příznivců a dárců, jichž počtu a obětavosti neubývá. Jsou to zvláště pánové; Rudolf rytíř z Brechlerů, Dr. Brožek, vrchní poštovní rada R. Formánek, stud. L. Heyrovský, prof. H. A. Joukl, kvardian P. Aug. Kubes, vrchní štábní lékař Dr. Jar. Pečírka, Dr. Em. Rádl, F. Rambousek, prof. J. Roubal, Dr. Fr. Sokolář, inž. J. Šula, Dr. J. Uzel a t. d., jimž všem dlužno vysloviti tu znovu veřejný srdečný dík.

Bylo zamýšleno vydati letos seznam veškerých děl naší knihovny, záměr ten však v plném rozsahu nemohl býti zatím uskutečněn pro přílišný objem této stati. Z toho důvodu přinášíme tentokráte pouze seznam děl periodických s naznačením ročníků, pokud je knihovna obsahuje a seznam letošních přírůstků děl neperiodických.

Spisy periodické.

Výměnou.

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France
117 *Mémoires* Tome X. a XI. (1899—1904).
120 *Bulletin* Tome XV. (1900—1901), XVI. (1902—1903), XVII. (1904—1905) (No. 369—380) a XVIII. (1906—1907) (No 369—390).

Angers: Société d'études scientifiques d'Angers
342 *Bulletin* Nouv. Sér. XXXIV. (1904)—XXXVII. (1907).

Baltimore; The John Hopkins University
146 *Circular* 1905 No. 9, 1906 No. 2—5, 7, 9 a 10, 1907 No. 1—8, 1908 No. 2—5, 7—10, 1909 No. 1—4, 6 a 7.

Bautzen: Natuwissenschaftliche Gesellschaft Isis
260 *Sitzungsberichte u. Abhandlungen* 1902—1905.

Berkeley: College of Agricultural experimental Station University of California.

327 *Bulletin* No. 140, 141 a 186 (viz také *Sacramento*).
327 *Circular* No. 1—43 (except No. 8, 13, 20, 25, 38 a 40.)

Berlín: Aus der zoolog. Sammlung des Museums für Naturkunde
149 *Mittheilungen* Bd. I. (1898)—IV. Hft. 1 a 2 (1908).
510 *Bericht* 1904—1908.

Bern: Schweizerische entomol. Gesellschaft
237 *Mittheilungen* Vol. XI., Hft 3. (1905)—10. (1909).

Béziers: Société d'étude des sciences naturelles de B.
282 *Bulletin* Vol. XXVI. (1903)—XXIX. (1907).

Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft zu Br.
258 *Jahresbericht* 1903/6—1906/7.

Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein
85 *Abhandlungen* Bd. XVII. Hft. 3.—XIX. Hft. 3.

Breslau: Verein für schlesische Insektenkunde
217 *Jahresbericht* (*Zeitschrift* für Entomologie Hft. 29. (1904) — 32. (1907) a Neue Folge Hft. 1. u. 2.

Brisbane: Queensland Museum
197 *Annals* No. 8. 6—9.

Brno: Moravská musejní společnost
108 *Zprávy komise pro přírodovědecké prozkoumání Moravy* a sice: Odděl. zool. č. 1—11, odděl. botan. č. 1—4, odděl. geolog.-palaeontolog. č. 1—6, mineralog.-montan. č. 1 a 2, polní a lesní hosp. č. 1, archeolog.-praeh. č. 1 a 2.
108 *Výroční zprávy* od r. 1904 *české a německé.*

Brünn: Der Naturforschende Verein in Brünn
200 *Verhandlungen* Bd. XLI. (1903)—XLVI. (1907).
183 *Bericht der meteorologischen Commission* XXII. (1904) až XXV. (1907).
456 *Ergebnisse der phaenologischen Beobachtungen aus Mähren und Schlesien* im Jahre 1905.

Bruxelles: Société entomologique de Belgique
147 *Annales* T. XLIX. (1905)—LII., No. 11.
261 *Mémoires* No. XII. (1906)—XVII. (1909).

— Société Royale Linnéenne.
150 *Bulletin* XXIX. (1903)—XXXI. No. 8.
150 *Mémoires* Tome X. et XI.

Budapest: Musei Nationalis Hungarici
67 *Annales historico-naturales* Vol. I. (1903)—Vol. VII. p. 1.
540 *Rovartani Lapok* XI. (1904)—XVI. fäz. 10.

Cassel: Verein für Naturkunde zu Cassel
181 *Abhandlungen u. Bericht* XLVIII. (1903) — LII. (1909).
Catania: Academia Gioenia di scienze naturali
144 *Bolletino* Fasc. 80 (1904)—94. Série sec., fasc. 1—6 a 9.
Cincinnati: Cincinnati Society of Natural History
113 *Journal*, Vol. XIX. (1896—1901)—XXI. No 1.
Colmar: Naturhistorische Gesellschaft
106 *Mittheilungen* Bd. VII. (1903/4)—IX. (1907/8).
Davenport: Davenport Academy of Sciences
194 *Proceedings*. Vol. IX. (1901—1903)—XII. p. 1—94.
Firenze: R. Stazione di Entomologia Agraria
133 »*Redia*« Vol. I. (1903)—VI. Fasc. 1.
— Società Entomologica Italiana
134 *Bolletino* XXXVI. (1904)—XL. Trim. 1/2.
Frankfurt a. d. Oder: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Franfurt a. d. Oder
215 *Helios* Bd. XXII. (1905)—XXV. (1908).
Graz: Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark
218 *Mittheilungen* Hft. 41—45 (1,2).
Guben: 491 *Internationale Entomologische Zeitschrift*. Jahrgang I. (1907). — 3 Jhrg. Hft. II.
— 68. *Entomologische Zeitschrift* XIX. Jhrg. u. XXI, Jhrg. (1907/8). Dar inž. Šuly.
Halifax: Nova Scotian Institute of Science
288 *Proceedings and Transactions*, Vol. XI. (1902—1904).
Halle a. Saale: Kaiserliche Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturfoscher.
190 *Abhandlungen* Bd. 61 No. 2, Bd. 81 No. 2, 4 a 5, Bd. 84 Nr. 1, Bd. 86 No. 2.
Helsingfors: Societas pro fauna et flora fennica
172 *Meddelanden*. Bd. II. (1903). — III. Heft 4.
Hermannstadt: Der Siebenbürgische Verein für Naturwissenschaften
416 *Verhandlungen u. Mittheilungen* Bd. LV. (1905)—LVIII. (1908).
Charkov: Société des naturalistes à l'université imperiale de Charkov
253 *Travaux*. T. XXXIX. (1904)—XLI. (1907).
Igló: Ungarischer Karpathenverein
224 *Jahresbericht*, Jhrg. XXXII. (1905)—XXXVI. (1909).

Kazaň: Общество естествоиспытат. при Импер. Каз. Универс.
262 *Труды.* T. XXIII. v 4, T. XXVI. v 1, 2, T. XXVIII. v 5, T. XXXIII. v 1 a T. XXXVIII. v 4, 5 a 6.
273 *Приложенiе и протоколи заседанiй* (64, 97, 98, 110, 128, 193, 206 a 209).

Kiel: Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein
372 *Schriften* Bd. XIII. (1906)—XIV. Hft. 1.

Kjöbenhawn: 170 *Entomologische Meddelelser* 1903—1908.

Krakov: Akademia umiejętności
213 *Rozpravy wydziału matematyczno-przyrodnickiego,* Ser. III. Tom. 4 (1904)—7 A, B.
105 *Sprawozdanie komisyi fizyograficznej.* Tom. 38 (1905) 40—43 (1908).

Kyjev: Кiевское общество естествоиспытателей. (Société des natutalistes.)
216 *Записки.* Том. XX. вып. 1—3.

La Rochelle: Académie de la Rochelle
198 *Annales.* Tome IX. et X. (1905 et 1908).
512 *Compte* Rendu, Année 1906. (Nr. 35.).

Lwów: Polsk. towarzystwo przyrodników im. Kopernika
260 *Kosmos* XXXI. (1906)—XXXIV. seš. 9.

Madison, Wis.: Geological and Natural History Survey
285 *Bulletin* No. 2.

— Wisconsin Academy of sciences, arts and letters
252 *Transactions.* Vol. X. (1894—1895) XV.

Madrid: Real Academia de Ciencias exactas fisicas y naturales de Madrid.
255 *Memorias* Tomo XXIII. (1905) — XXVI.
122 *Revista* Tomo II. (1905) — VIII. Núm. 3.

— Real Sociedad Española de historia natural.
93 *Boletin* Tomo IV. (1904) — IX. s. 8.
270 *Memorias* Tomo IV. (1906) — VI. s. 2.

Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein
114 *Jahresbericht* und Abhandlungen 1902—1904.

— Museum für Natur- u. Heimatskunde.
526 *Abhandlungen u. Berichte* Bd. I. (1905—1908), Hft 1—4.

Marseille: Musée d'historie naturelle de Marseille
228 *Annales* T. IX. (1904—1905) — XI.

Meissen: 69 *Entomologisches Wochenblatt.* (Insekten-Börse) Jahrgang 1894, 1905—1908. (XXII.—XXIV.)

M o s k v a: Société impériale des naturalistes de Moscou
249 *Bulletin* Année 1904 — 1908 No 2.
N a n c y: Société des Sciences
193 *Bulletin* de séances Sér. III., Tome V. 1904, — IX. Fasc. 5.
N a n t e s: Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France
283 *Bulletin* II. Ser., Tom V. (1906) — VIII. Trim. 2.
N a p o l i: Società di Naturalisti di Napoli
272 *Bolletino* Anno XIX. (1905), XX. a XXII.
— Museo zoologico della R. Universita di Napoli
246 *Annuario* Vol. I. (1901—1905) — II. Num. 27.
N e w B r i g h t o n: Staten Island Association of Arts and Sciences
381 *Proceedings* Vol. IX. (1903) and Vol. I. a II. 6. 1. a 2.
281 *Museum Bulletin* No. 1—4, 9—15.
N ü r n b e r g: Naturhistorische Gesellschaft
119 *Abhandlungen* Bd. XV. (1904) — XVII. nebst einer Beigabe dr. J. Reindl: Siegmund Günther.
259 *Jahresbericht* 1904 a 1905.
Mitteilungen Jahrgang und II. No. 1.
N y m b u r k: *Věstník*; red. Fr. Hrnčíř. Roč. X. čís. 1, 3—10.
O l m ü t z: Naturwissenschaftliche Sektion des Vereines Botanischer Garten.
196 *Bericht* 1904—1905.
O s n a b r ü c k: Naturwissenschaftlicher Verein
452 XVI. *Jahresbericht* f. d. Jahre 1903 bis 1906.
O s t r a v a M o r a v s k á: 58 *Příroda* roč. III. (1904) — VII. č. 2.
P a d o v a: Academia Scientifica Veneto-Trentino-Istriana.
182 *Atti* N. ser. I. (1904) — Terza Ser. Anno I^e^.
P a s k o v: P. cís. rada Edm. Reitter
2. *Wiener Entomologische Zeit.* Jahrg. XI. (1892) — XXVIII. č. 10. (Jhrg, XI.—XXII. koupí).
P a s s a u: Naturwissenschaftlicher Verein.
364 *Bericht* XIX. (1901—1904) — XX.
St. P e t e r s b u r g: Императ. Снт. Петербургъ-Общество Естествоиспытателей.
212 *Труды* 1907 5—8, 1908 1—5.
211 *Работы* произв. въ лаборат. зоологическ. и зоотомическ. кабинет. Императ. Снт. Петерб. Университета. (1907) Т. VII. No 1—4, (1908) Т. VIII. No 1.
— Русск. Энтомологическ. общество

Труды T. XXXVIII. 3, 4.

191 *Русское ентомологическое обозрѣніе* (Revue Russe d'Entomologie) T. VII. (1907) – IX. s. 2.

Philadelphia: 155 *Entomological News*, Vol. XVI (1905 — XX. No 7.

Pisa: Società Toscana die Scienze Naturali

153 *Atti* Vol. XV. (1905) — XVIII. N. 4.

Písek: 439 *Les a Lov.* Časopis pro lesnictví a přírodní vědy. Red. Boh. Bohutinský a Fr. Matějka, odbor. učitelé les. ústavu. Roč. 1907 (I.) — 1909 seš. 5.

Plzeň: Klub přírodovědecký 361. Výroční zpráva za r. 1904.

Portici: Laboratorio di Zoologia Generale & Agraria della R. Scuola Superiore d'Agricoltura.

451 *Bolletino* Vol. I. (1907) — II.

Portland: Portland Society of Nat. History

118 *Proceedings* Vol. II. Part. 3—5 (1895—1901)

Praha: Klub přírodovědecký.

94 *Výroční zprávy* (1904—1906).

— 61 *Vesmír* R. 34 a 35.

— 552 *Přehled Revue* Red. Bř. Plaček R. V. č. 1—6.

Prostějov: Klub přírodovědecký.

45 *Věstník*, sv. II. (1899) — XI.

Reims: Société d'étude de sciences naturelles

371 *Bulletin* Tome XV. (1905) — XVII.

Riga: Naturforscher-Verein

490 *Arbeiten* VI. Heft 1889. Nachtrag hiezu 1893.

Roma: Società zoologica italiana

248 *Bolletino* Ser. II. Vol. VI. (1905) — X. fasc. 8.

Sacramento: College of Agricultural experimental Station. University of California

278 *Bulletin* No 128, 133, 142, 147—152, 154, 156, 159 až 163, 165—201. Viz také *Berkeley*.

Santiago (Chile): Sociedad cientifica de Chile

339 *Actas* Tome XV. (1905), XVII. a XVIII.

Schwabach: 369 *Entomologische Blätter*, 1 Jahrg. (1908) — 5 Jg. No 11.

St. Louis: Academy of Science of St. Louis

254 *Transactions* Vol. XIV (1904) — XVII. No 2.

Stockholm: K Svenska Vetenskaps Akadem.

173 *Arkiv för Zoologi* Bd. I. (1904) — V.

— 169 *Entomologisk Tidskrift* XXV. (1904) — XXIX.

S y d n e y: Linnean Society of New South Wales
123 *Proceedings*
T r i e s t e: Museo civico di Storia Naturale in Trieste
111 *Atti* X. Vol. IV. (1903).
U r b a n a: The Illinois State laboratory of Natural History.
W a s h i n g t o n: Unit. St. Nat. History Museum
160 *Proceedings* Vol. XXVII. (1904), z Vol. XXVIII. No 1403, 1412, 1413, XXIX. No 1416, 1417, 1419—1421, 1423, 1424—1432, XXX. No 1434, 1438, 1444, 1448, 1450, 1453, 1456, 1459, 1461, 1463, 1465, XXXI No 1487, 1488, XXXII. No 1506, 1516, 1530, 1550, 1553, XXXIII. No 1563, 1567, 1571 a 1590, XXXIV. No 1597, 1599, 1601, 1604, XXXV. No 1632, 1644, 1645, 1649, 1650, XXXVI. No 1661, 1674, 1687 a 1692.
Report of the U. S. Nat. Museum for the year ending June 30. 1907.
— Smithsonian Institution.
513 *Miscellaneous Collections* No 1657, 1658, 1661, 1712, 1787, 1793, 1798, 1803 a 1822.
511 *Bulletin* Museum No 63 a 67.
161 *Annal report of the regents of the Smiths. Inst. for the year ending.* 1963—1907.
W i e n: Zoolog. botanische Gesellschaft
99 *Verhandlungen.* Band XIII. (1803)—XXVII. (1887) (darem), XLVII. (1897), LIV. (1904)—LVIII. No. 3.
W i e s b a d e n: Nassauischer Verein für Naturkunde
199 *Jahrbuch* 57 (1904)—62 (1909).
Z a g r e b: Hrvatsko naravoslovno društvo.
Glasnik. XVI. (1905) a pol. — XIX.
— Hrvatsko prirodoslovno društvo.
Glasnik, God XX., Polov. 1.
Z a r a g o z a: Sociedad aragonesa de Ciencias Naturales
121 *Bolletin* Tomo III. (1904)—VII. No. 10.
Z w i c k a u: Verein für Naturkunde.
362 *Jahresbericht* XXXII. (1902).

Koupí.

Berlin: 499 *Deutsche Entomologische Zeitschrift* Jahrgang 1—45 mit 6 Registern (1857—1901) a Jhrg. 1908 (darem).
Neudamm: 3 *Zeitschrift für wissensch. Insektenbiologie* Bd. I. (X.—1905)—V. No. 10.

Illustr. Wochenschr. f. Ent. Bd. II. (1897); *Illustr. Zeitschr. f. Ent.* Bd. III. (1898)—VI.

Allgem. Zeitschr. f. Entomol. Bd. VII. (1902)—IX. (1904).

1. *Entomologists record and journal of variation* Vol. XVI. (1904)—XX.

Lipsiae: 360 *Zoologischer Anzeiger* Vol. XI. (1905)—Vol. XVI. S. 1—144.

Darem.

Berlin. R. Friedländer & Sohn.

473 *Entomologische Litteraturblätter* od r. 1902—1906.

474 *Naturae Novitates.* R. 1902 a r. 1909 (vyj. seš. 1). (Dr. Brožek.)

549. *Naturalien-Cabinet* XX. (1908) (inž. J. Šula).

Seznam přírůstků

Čís. běžné — děl neperiodických za letošní rok.

103. Apfelbeck Vikt. Neue Koleopteren von der Balkaninsel (Sep. Abdr. aus Wissenschaft. Mitteil. aus Bosnien u. d. Herzegowina. X. Bd. 1907.) Dar p. F. Rambouska.

104. — Nove vrsti koleoptera sa balkanskog poluostrva. (Sep. otisk z »Glasnika« zemalj, muzeja u Bosni i Herceg. XX. 1908 4.) Dar. p. F. Rambouska.

521. Arnhart Ludv. Anatomie und Physiologie der Honigbiene Wien 1906. Dar P. A Kubese.

520. Berthoumieu G. V. Ichneumonides d'Europe et des pays limitrophes. (Extr. des Annales de la Société entomol. de France. An. 1896. Vol. LXV.) Paris. Dar P. A. Kubese.

537. Bonvouloir vic. Hen. de. Monographie de la famille des Eucnémides. (Annales de la Soc. entomol. de France. 1870.) Paris. Dar Dra. J. Pečírky.

519. Dalla Torre Dr. G. G. de. Catalogus Hymenopterorum huc. descr. system. et synon. Vol. I., III., VII. et VIII. Dar P. A. Kubese.

174. Duda L. Soustavný přehled hmyzu polokřídlého (Hemiptera Heteroptera) v Čechách až dosud pozorovaného. (Výroč. zpráva c. k. v. gymn. v Hradci Kr. r. 1884). Dar p. Heyrovského.

48 b. — Analytický přehled českých ploštic vodních. (Otisk z výroč. zprávy »Klubu přírodov. v Praze 1890.) Dar stud. L. Heyrovského.

Čís. běžné

550\. Erichson Dr. W. F. Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. (Dar Dr. J. Pečírky) a sice vše, co dosud vyšlo. Bd. I.—VI. 1848—1898.

541\. Escherich Dr. K. Die Ameise. Braunschweig. 1906. Dar Dra J. Pečírky.

166\. Fleischer Ant. Krátká rozprava o lýkožroutech čili kůrovcích. Praha 1875. (Osvěta lidu).

167\. Formánek R. Eine neue Rüsslergattung und vier neue Rüsslerarten. (Wiener entomol. Zeit. XXVIII. Hft 8. — 1908). Dar autorův.

168\. — Zwei neue Curculioniden nebst Bemerkungen über vier bekannte. (Wiener entomol. Zeit. XXVIII. Hft. 1. — 1909). Dar autorův.

180\. — Eine neue Borkenkäfer-Gattung (Entom. Blätter 4. Jhrg Nr. 5. — 1908). Dar autorův.

516\. Gemminger Dr. et. B. Harold. Catalogus Coleopterorum huc descr. synon. et system. Tom IV. Scarabeidae. 1869. Dar Dra J. Pečírky.

515\. Heyden L. v., E. Reitter, J. Weise. Catalogus Coleopterum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae. 1906. Dar Dra J. Pečírky.

176\. Hofmann Dr. Die Schlaffsucht (Flacherie) der Nonne. (Liparis monacha). 1891.

162\. Joukl H. A. Nová odrůda Zygaena carniolica Scop. (Časop. čes. spol. entomol. R. II. č. 4. — 1905). Dar autorův.

163\. — Zygaena carniolica Scop. ab. klapáleki m. (Entomol. Zeitschr. XXI. Jhrg.) Dar autorův.

164\. — »Židovské Pece« a vodní brouci. (Časop. české společ. entomol. R. II. č. 4. — Dar autorův.

165\. — Drei bemerkenswerte Erscheinungen aus dem Liebesleben der Schmetterlinge. (Inter. Entomol. Zeitschr. I. Jhrg. Nr. 17. — 1907). Dar autorův.

63 b. Klapálek F. Evropské druhy čeledě Dictyopterygidae. (Rozpravy čes. akad. cís. Fr. Jos. Tř. II. R. XIII. č. 17.—1904). Dar stud. L. Heyrovského.

220\. — Příspěvky k monografii českých Neuropter a Pseudoneuropter. (Rozpravy čes. akad. cís. Fr. Jos. Tř. II. R. V. č. 44.—1896). Dar stud. L. Heyrovského.

524\. Kohl F. F. Die Gattungen der Pompiliden. (Verhandl. d. zool. bot. Gesellsch. Wien. 1884). Dar. P. A. Kubese.

Čís. běžné

— Konow Fr. W. Ein neues System der Chalastogastra? (Wiener Entomol. Zeitschr. XVII. Hft X. — 1908). Dar P. A. Kubese.

— — Tenthredinidae Europae. (Deutsche Entomol. Zeitschr. 1890 Hft 2.). Dar P. A. Kubese.

175. Künstler G. A. Ueber Getreideverwüster. (Verhandl. d. zool. bot. Gesellsch. Wien. 1864),

542. Menault Ern. Les insectes nuisibles a l'agriculture Paris (Bibliotheque instructive.) Dar Dra J. Pečírky.

551. Ministerstvo orby c. k. Navedení ku racionelnímu pěstování chmele. 3. Ochrana chmele. Vídeň 1908. — Totéž německy. — Dar R. ryt. z Brechlerů.

522. Mocsáry S. A magyar fauna másnejü darázsai. (Heterogynidae faunae Hungaricae). Budapest. 1881. Dar P. H. Kubese.

536. Nüsslin Dr. Otto. Leitfaden der Forstinsektenkunde. Berlín. 1905. (Koupí.)

543. Rádl Dr. Em. Dějiny vývojových theorií v biologii XIX. století. Praha. 1909. (Laichterův výbor nejlepších spisů poučných.) Dar autorův.

544. Rambousek Fr. G. O bulharských Staphylinidech. (Otisk z Věstníku král. čes. společ. nauk v Praze 1909). Dar autorův.

177. — Příspěvek k poznání bulhraských Pselaphidů a Scydmaenidů. (Otisk z časop. čes. společn. ent. Roč. VI. čís. 1. 1909.) Dar autorův.

538. Reitter Ed. Fauna Germanica. Die Käfer des deutschen Reiches. I. u. II. Bd. Stuttgart. 1908—1909. Dar Dra J. Pečírky.

178. Roubal J. Additions au catalogue des Coleoptères de la Roumaine. Staphylinidae. (Bullet. de la Société des Sciences de la Bucarest-Roumanie. An. XVIII. No 2—4. 1909.) Dar autorův.

179. — Eine auffallende neue Form von Anaglyptus mysticus L. Bequaerti ab. nov. (Col.). (Sep. a. d. Deutsch. Ent. Zeitschr. 1909.) Dar autorův.

545. Sokolář Dr. Fr. Zur Morphologie und Chromologie der Caraben. (S.-Abdr. a. d. Entomol. Rundsch. XXVI. 1909.) Dar autora.

Čís. běžné

514. Schmidt Ad. Zusammenstellung der bis 1906 beschriebenen Aphodiinen. (Beil. zur. Deutsch. Entomol. Zeitschr. 1907—8.)

524. Schmiedeknecht Dr. O. Die Ichneumonidentribus der Anomalinen. (Aus d. Zeitschr. f. Hymenopterologie u. Dipt. 1902.) Dar P. A. Kubese.

525. Thomson C. G. Hymenoptera Scandinaviae. Tom. II. Apis Lin. 1872. Dar P. A. Kubese.

548. Thon K. Příspěvky ku poznání českých vodulí (Hydrachnidae.) I. Nový rod vodulí z Čech (Albia). Rozpravy čes. akad. cís. Frant. Josefa. Třída II. Ročn. VIII. čís. 34. Dar p. Heyrovského.

546. Ulmer G. Trichoptera. (Die Süsswasserfauna Deutschlands, herausgeg. v. Prof. Dr. Brauer.) 1909. Dar. Fr. Klapálek.

547. Uzel Dr. J. Atlas škůdců a chorob českých rostlin kulturních. Praha 1908. Seš. 1. Dar. Zeměd. Rada.

188. Verhoeff Dr. C. Die Wege der Entomologie. (Sep. a. d. »Entomol. Nachrichten« XXII. 1896).

189. — Ein Mahnwort. (Sep. a. d. Entomol. Nachrichten. XXII. 1906).

523. Wasmann Er. Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und der höhern Tiere. Freiburg. 1900. Dar P A. Kubese.

Wytsman: Genera Insectorum (Dar P. A. Kubese) a sice:

517. Konow F. W. Hymenoptera: Fam. Lydidae.

518. Szépligeti Gy. V. Hymenoptera. Fam. Ichneumonidae. Gruppe Ophionoidae.

527. — Fam. Braconidae.

528. Kieffer J. J. — Evaniidae u. Cynipidae, André E. — Mutillidae.

529. Kieffer J. J. — Dryinidae. Schultz W. A. Trigonaloidae.

OLDŘICH ŠUSTERA.

Zpráva kustodova.

Není změny.

MUDr. LAD. KLIČKA.

Entomologické příručky:

I. Jak hledáme, usmrcujeme a pro sbírky upravujeme hmyz

napsali

Lad. Duda, H. A. Joukl, Fr. Klapálek, P. A. Kubes, Dr. E. Lokay, Dr. K Šulc, Dr. J. Uzel, Dr. V. Vávra, A. Vimmer.

S 28 obrázky v textu. — Cena 80 hal., pro členy České Spol. Entom. 56 hal., poštou franko za 90 hal. resp. 66 hal.; též ve známkách předem zaslaných.

— Žádáme pp. členův, aby laskavě přičinili se o rozšíření tohoto spisku. —

II. ČESKÉ SÍŤNATKY. Tingitidae.

Napsal Frt. Mužík. — (S 5 obr. v textu). — Cena 60 h, pro členy 40 h, poštou 10 h více.

III. Kůrovci v Čechách a na Moravě žijící.

Napsal Rom. Formánek. — S 73 obrazy v textu.
Cena 1 K 60 hal., pro členy 1 K 8 hal., poštou o 10 hal. více.

IV. Evropští nosatci rodu Dorytomus Stephens.

Napsal Romuald Formánek.

(S 1 obrázkem v textu a tabulkou.)

Pp. členy snažně žádáme, pokud příspěvku nesložili, aby neobtěžovali si použíti vložených složních lístků, abychom mohli dostáti svým povinnostem.

Pořad schůzí

České Společnosti Entomologické ve správním roce 1910.

Leden	Únor	Březen	Duben	Květen
25.	22.	23.	26.	24.
Červen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec
21.	27.	11. a 25.	15. a 29.	13. a 20.

Valná hromada dne 24. ledna 1911.

Schůze konají se v zasedací síni Zemědělské rady pro král. České na Václavském náměstí, číslo 54 v I. poschodí, a počínají přesně o ½8. hodině večer.



ce Spolecnosti Entomologicke
Entomologicae Bohemiae)


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01061 8171